



Instruction Manual | Guide D'utilisation | Manual de instrucciones

BWP152

20V Max* 1/2" High Torque Impact Wrench with Hog Ring Anvil

Clé à chocs à couple élevé 1/2 po 20 V max* avec enclume à anneau ouvert

Llave de Impacto de Alto Torque de 1/2" 20 V Máx* con Yunque de Anillo de Cordón Curvo



**If you have questions or comments, contact us.
Pour toute question ou tout commentaire, nous contacter.
Si tiene dudas o comentarios, contáctenos.**

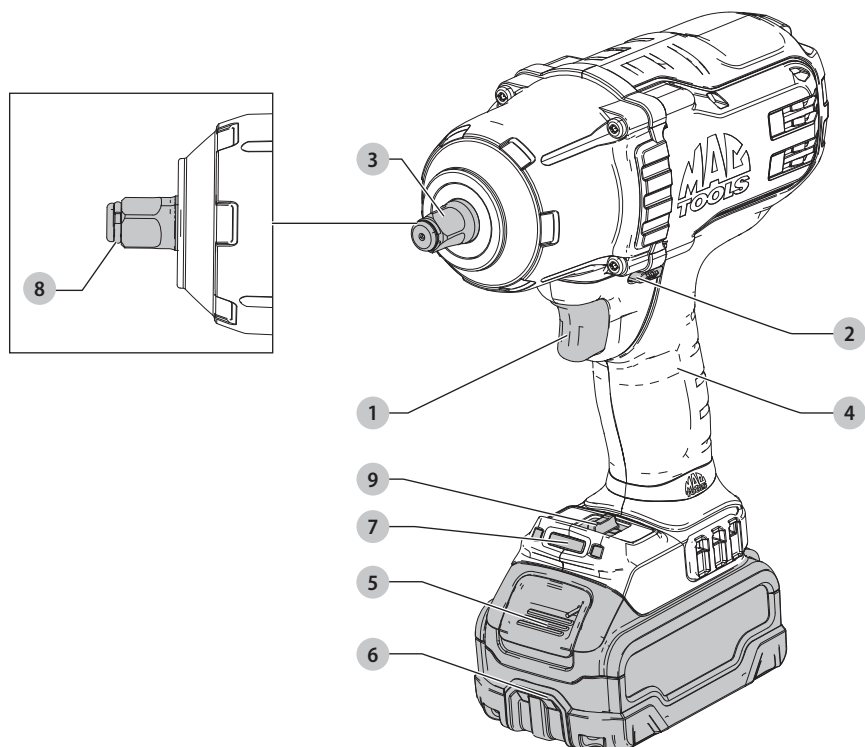
MACTOOLS.COM

1-800-662-8665

ENGLISH

English (<i>original instructions</i>)	3
Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	12
Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	22

Fig. A



- 1 Trigger switch
- 2 Forward/reverse control button
- 3 Anvil
- 4 Main handle
- 5 Battery release button
- 6 Battery pack
- 7 Worklight
- 8 Hog ring
- 9 Mode selector

- 1 Gâchette
- 2 Bouton de marche avant/arrière
- 3 Enclume
- 4 Poignée principale
- 5 Bouton de libération du bloc-piles
- 6 Bloc-piles
- 7 Lampe de travail
- 8 Anneau ouvert
- 9 Sélecteur de mode

- 1 Interruptor de gatillo
- 2 Botón de control de avance y reversa
- 3 Yunque
- 4 Mango principal
- 5 Botón de destrabado de la batería
- 6 Unidad de batería
- 7 Luz de trabajo
- 8 Anillo abierto
- 9 Selector de Modo

Fig. B

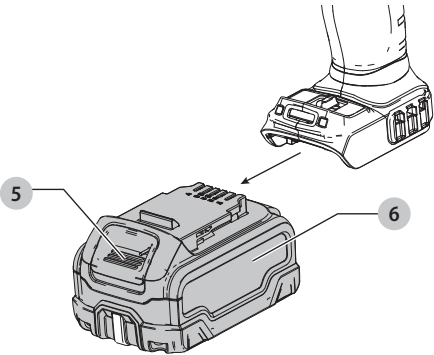


Fig. C

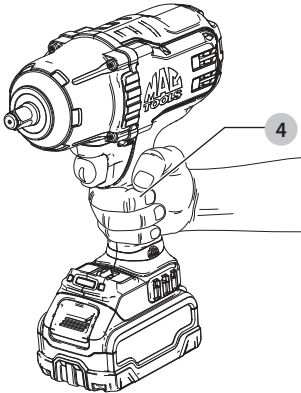
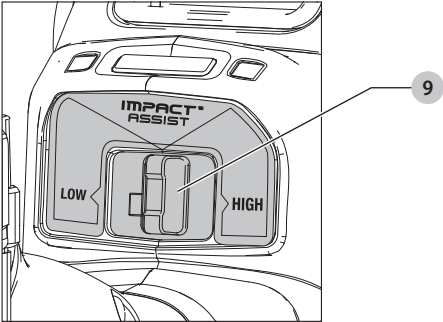


Fig. D





WARNING: Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.



WARNING: To reduce the risk of injury, read the instruction manual.

If you have any questions or comments about this or any Mac Tools tool, call us toll free at: 1-800-MAC-TOOLS (1-800-622-8665)

INTENDED USE

These impact wrenches are designed for professional impact applications. The impact function makes this tool particularly useful for metal fasteners.

DO NOT use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases.

These heavy-duty impact wrenches are professional power tools.

DO NOT let children come into contact with the tool.

Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

Definitions: Safety Alert Symbols and Words

This instruction manual uses the following safety alert symbols and words to alert you to hazardous situations and your risk of personal injury or property damage.



DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury**.



WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury**.



CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury**.



(Used without word) Indicates a safety related message.

NOTICE: Indicates a practice **not** related to **personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING: Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work Area Safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical Safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

3) Personal Safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

ENGLISH

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power Tool Use and Care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Battery Tool Use and Care

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265 °F (130 °C) may cause explosion.
- g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

6) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Additional Specific Safety Rules

- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- **Wear safety goggles or other eye protection.** Hammering and drilling operations cause chips to fly. Flying particles can cause permanent eye damage.
- **Accessories and tools get hot during operation.** Wear gloves when touching them.
- **Air vents often cover moving parts and should be avoided.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- **Do not operate this tool for long periods of time.** Vibration caused by tool action may be harmful to your

hands and arms. Use gloves to provide extra cushion and limit exposure by taking frequent rest periods.

Additional Safety Information



WARNING: Never modify the power tool or any part of it. Damage or personal injury could result.



WARNING: ALWAYS use safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. **ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:**

- ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3),
- ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection,
- NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection.



WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- **Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.



WARNING: Use of this tool can generate and/or disperse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.



WARNING: Always wear proper personal hearing protection that conforms to ANSI S12.6 (S3.19) during use. Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.



CAUTION: When not in use, place tool on its side on a stable surface where it will not cause a tripping or falling hazard. Some tools with large battery packs will stand upright on the battery pack but may be easily knocked over.

The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:

V	volts	— — — or DC.....	direct current
Hz	hertz	⚡	Class I Construction (grounded)
min	minutes	.../min.....	per minute

BPM.....	beats per minute	n ₀	no load speed
IPM	impacts per minute	n	rated speed
RPM	revolutions per minute	⏏	earthing terminal
s/ftm	surface feet per minute	⚠	safety alert symbol
SPM	strokes per minute	☠	visible radiation
A	amperes	☞	wear respiratory protection
W	watts	☞	wear eye protection
Wh.....	watt hours	☞	wear hearing protection
~ or AC.....	alternating current	📖	read all documentation
⎓ or AC/DC.....	alternating or direct current		
⏏	Class II Construction (double insulated)		

BATTERIES AND CHARGERS

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below and then follow charging procedures outlined. When ordering replacement battery packs, be sure to include the catalog number and voltage. Your tool uses a Mac Tools charger. Be sure to read all safety instructions before using your charger. Consult the chart at the end of this manual for compatibility of chargers and battery packs.

READ ALL INSTRUCTIONS

Important Safety Instructions for All Battery Packs



WARNING: Read all safety warnings and all instructions for the battery pack, charger and power tool. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- **Do not charge or use the battery pack in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Inserting or removing the battery pack from the charger may ignite the dust or fumes.
- **NEVER force the battery pack into the charger. DO NOT modify the battery pack in any way to fit into a non-compatible charger as battery pack may rupture causing serious personal injury.** Consult the chart at the end of this manual for compatibility of batteries and chargers.
- Charge the battery packs only in designated Mac Tools or DEWALT chargers.
- **DO NOT** splash or immerse in water or other liquids.
- **Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 104 °F (40 °C) (such as outside sheds or metal buildings in summer).** For best life store battery packs in a cool, dry location.

ENGLISH

NOTE: Do not store the battery packs in a tool with the trigger switch locked on. Never tape the trigger switch in the ON position.

- **Do not expose battery pack or tool/appliance to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265 °F (130 °C) may cause explosion.
- **Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium ion battery packs are burned.
- **If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.** If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.
- **Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.** Provide fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.



WARNING: Burn hazard. Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.



WARNING: Fire hazard. Never attempt to open the battery pack for any reason. If the battery pack case is cracked or damaged, do not insert into the charger. Do not crush, drop or damage the battery pack. Do not use a battery pack or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (e.g., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Damaged battery packs should be returned to the service center for recycling.

Transportation



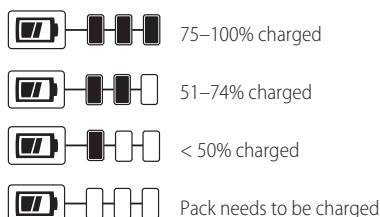
WARNING: Fire hazard. Do not store or carry the battery pack so that metal objects can contact exposed battery terminals. For example, do not place the battery pack in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc. **Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like.** The US Department of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) actually prohibit transporting batteries in commerce or on airplanes in carry-on baggage UNLESS they are properly protected from short circuits. So when transporting individual battery packs, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.

NOTE: Lithium-ion batteries should not be put in checked baggage.

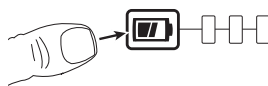
Fuel Gauge Battery Packs

Some Mac Tools battery packs include a fuel gauge which consists of three green LED lights that indicate the level of charge remaining in the battery pack.

The fuel gauge is an indication of approximate levels of charge remaining in the battery pack according to the following indicators:



To actuate the fuel gauge, press and hold the fuel gauge button. A combination of the three green LED lights will illuminate designating the level of charge left. When the level of charge in the battery is below the usable limit, the fuel gauge will not illuminate and the battery will need to be recharged.



NOTE: The fuel gauge is only an indication of the charge left on the battery pack. It does not indicate tool functionality and is subject to variation based on product components, temperature and end-user application.

The RBRC® Seal

The RBRC® (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on the nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium-ion batteries (or battery packs) indicates that the costs to recycle these batteries (or battery packs) at the end of their useful life have already been paid by Mac Tools. In some areas, it is illegal to place spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium-ion batteries in the trash or municipal solid waste stream and the Call 2 Recycle® program provides an environmentally conscious alternative.



Call 2 Recycle, Inc., in cooperation with Mac Tools and other battery users, has established the program in the United States and Canada to facilitate the collection of spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium-ion batteries. Help protect our environment and conserve natural resources by returning the spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium-ion batteries to an authorized Mac Tools service center or to your local retailer for recycling. You may also contact your local recycling center for information on where to drop off the spent battery. RBRC® is a registered trademark of Call 2 Recycle, Inc.

Important Safety Instructions for All Battery Chargers



WARNING: Read all safety warnings and all instructions for the battery pack, charger and power tool. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- **DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.**
The charger and battery pack are specifically designed to work together.
- **These chargers are not intended for any uses other than charging Mac Tools rechargeable batteries.**
Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- **Do not expose the charger to rain or snow.**
- **Pull by the plug rather than the cord when disconnecting the charger.** This will reduce the risk of damage to the electric plug and cord.
- **Make sure that the cord is located so that it will not be stepped on, tripped over or otherwise subjected to damage or stress.**
- **Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- **When operating a charger outdoors, always provide a dry location and use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety.** The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is, 16 gauge has more capacity than 18 gauge. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The lower the gauge number, the heavier the cord.

Minimum Gauge for Cord Sets

Volts		Total Length of Cord in Feet (meters)			
120 V		25 (7.6)	50 (15.2)	100 (30.5)	150 (45.7)
240 V		50 (15.2)	100 (30.5)	200 (61.0)	300 (91.4)
Ampere Rating More Than	Not More Than	American Wire Gauge			
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	Not Recommended	

- **WARNING:** If the plug or power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its representative or by an equally qualified person to avoid danger.
- **Do not place any object on top of the charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat.** Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.

- **Do not operate the charger with a damaged cord or plug.**
- **Do not operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way.** Take it to an authorized service center.
- **Do not disassemble the charger; take it to an authorized service center when service or repair is required.** Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.
- **Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning.** This will reduce the risk of electric shock. Removing the battery pack will not reduce this risk.
- **NEVER attempt to connect 2 chargers together.**
- **The charger is designed to operate on standard 120V household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.** This does not apply to the vehicular charger.



WARNING: Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside the charger. Electric shock may result.



WARNING: Burn hazard. Do not submerge the battery pack in any liquid or allow any liquid to enter the battery pack. Never attempt to open the battery pack for any reason. If the plastic housing of the battery pack breaks or cracks, return to a service center for recycling.



CAUTION: Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only Mac Tools rechargeable battery packs. Other types of batteries may overheat and burst resulting in personal injury and property damage.

NOTICE: Under certain conditions, with the charger plugged into the power supply, the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature, such as, but not limited to, grinding dust, metal chips, steel wool, aluminum foil or any buildup of metallic particles should be kept away from the charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug the charger before attempting to clean.

Charging a Battery (Fig. A)

1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting battery pack.
2. Insert the battery pack **6** into the charger, making sure the battery pack is fully seated in the charger. The red (charging) light will blink continuously indicating that the charging process has started.
3. The completion of charge will be indicated by the red light remaining ON continuously. The battery pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger. To remove the battery pack from the charger, push the battery release button **5** on the battery pack.

NOTE: To ensure maximum performance and life of lithium-ion battery packs, charge the battery pack fully before first use.

ENGLISH

Charger Operation

Refer to the indicators below for the charge status of the battery pack.

MCB101	
 Charging	— — — — —
 Fully Charged	—————
 Hot/Cold Pack Delay	— • — • — •
 Problem Pack or Charger	• • • • • • • •
MCB115	
 Charging	— — — — — 
 Fully Charged	————— 
 Hot/Cold Pack Delay*	— — — — — 

***MCB115:** The red light will continue to blink, but a yellow indicator light will be illuminated during this operation. Once the battery pack has reached an appropriate temperature, the yellow light will turn off and the charger will resume the charging procedure.

The compatible charger(s) will not charge a faulty battery pack. The charger will indicate faulty battery pack by refusing to light or by displaying a problem pack or charger blink pattern.

NOTE: This could also mean a problem with a charger.

If the charger indicates a problem, take the charger and battery pack to be tested at an authorized service center.

Hot/Cold Pack Delay

When the charger detects a battery pack that is too hot or too cold, it automatically starts a Hot/Cold Pack Delay, suspending charging until the battery pack has reached an appropriate temperature. The charger then automatically switches to the pack charging mode. This feature ensures maximum battery pack life.

A cold battery pack will charge at a slower rate than a warm battery pack. The battery pack will charge at that slower rate throughout the entire charging cycle and will not return to maximum charge rate even if the battery pack warms.

Never operate the charger if ventilation slots are blocked. Do not permit foreign objects to enter the interior of the charger.

Electronic Protection System

Li-Ion tools are designed with an Electronic Protection System that will protect the battery pack against overloading, overheating or deep discharge.

The tool will automatically turn off if the Electronic Protection System engages. If this occurs, place the lithium-ion battery pack on the charger until it is fully charged.

Wall Mounting

MCB115

This charger is designed to be wall mountable or to sit upright on a table or work surface. If wall mounting, locate the charger within reach of an electrical outlet, and away

from a corner or other obstructions which may impede air flow. Use the back of the charger as a template for the location of the mounting screws on the wall. Mount the charger securely using drywall screws (purchased separately) at least 1" (25.4 mm) long, with a screw head diameter of 0.28–0.35" (7–9 mm), screwed into wood to an optimal depth leaving approximately 7/32" (5.5 mm) of the screw exposed. Align the slots on the back of the charger with the exposed screws and fully engage them in the slots

Charger Cleaning Instructions

 **WARNING:** Shock hazard. Disconnect the charger from the AC outlet before cleaning. Dirt and grease may be removed from the exterior of the charger using a cloth or soft non-metallic brush. Do not use water or any cleaning solutions.

Important Charging Notes

1. Longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 65 °F and 75 °F (18 °–24 °C). DO NOT charge the battery pack below +40 °F (+4.5 °C), or above +104 °F (+40 °C). This is important and will prevent serious damage to the battery pack.
2. The charger and battery pack may become warm to the touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed or an uninsulated trailer.
3. If the battery pack does not charge properly:
 - a. Check operation of receptacle by plugging in a lamp or other appliance;
 - b. Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights;
 - c. Move the charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 65 °F – 75 °F (18 °–24 °C);
 - d. If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.
4. The battery pack should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done previously. DO NOT CONTINUE to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you desire with no adverse effect on the battery pack.
5. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, grinding dust, metal chips, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug the charger before attempting to clean.
6. Do not freeze or immerse the charger in water or any other liquid.

Storage Recommendations

1. The best storage place is one that is cool and dry, away from direct sunlight and excess heat or cold.
2. For long storage, it is recommended to store a fully charged battery pack in a cool dry place out of the charger for optimal results.

NOTE: Battery packs should not be stored completely depleted of charge. The battery pack will need to be recharged before use.

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Variable Speed Trigger Switch (Fig. A)

To turn the tool on, squeeze the trigger switch ①. To turn the tool off, release the trigger switch. Your tool is equipped with a brake. The anvil will stop when the trigger switch is fully released. The variable speed switch enables you to select the best speed for a particular application. The more you squeeze the trigger, the faster the tool will operate. For maximum tool life, use variable speed only for starting holes or fasteners.

NOTE: Continuous use in variable speed range is not recommended. It may damage the switch and should be avoided.

Forward/Reverse Control Button (Fig. A)

A forward/reverse control button ② determines the direction of the tool and also serves as a lock off button. To select forward rotation, release the trigger switch and depress the forward/reverse control button on the right side of the tool. To select reverse, depress the forward/reverse control button on the left side of the tool. The center position of the control button locks the tool in the off position. When changing the position of the control button, be sure the trigger is released.

NOTE: The first time the tool is run after changing the direction of rotation, you may hear a click on start up. This is normal and does not indicate a problem.

OPERATION



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Installing and Removing the Battery Pack (Fig. B)

NOTE: For best results, make sure your battery pack is fully charged.

To install the battery pack ⑥ into the tool handle, align the battery pack with the rails inside the tool's handle and slide it into the handle until the battery pack is firmly seated in the tool and ensure that it does not disengage.

To remove the battery pack from the tool, press the release button ⑤ and firmly pull the battery pack out of the tool handle. Insert it into the charger as described in the charger section of this manual.

Proper Hand Position (Fig. C)



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS use proper hand position as shown.



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS hold securely in anticipation of a sudden reaction.

Proper hand position requires one hand on the main handle ④.

Worklight (Fig. A)

There is a worklight ⑦ located on the foot of the tool. The worklight is activated when the trigger switch is depressed, and will automatically turn off 20 seconds after the trigger switch is released. If the trigger switch remains depressed, the worklight will remain on.

NOTE: The worklight is for lighting the immediate work surface and is not intended to be used as a flashlight.

Mode Selector (Fig. A, D)

Your tool is equipped with a mode selector ⑨ which allows you to select one of two speeds or the Impact Assist mode. Select the speed/mode based on the application and control the speed of the tool using the variable speed trigger switch ①.

Impact Assist™ (Fig. D)

In addition to normal impacting modes, this tool features the Impact Assist™ mode which grants the user greater control in both fastening and loosening applications. To enable Impact Assist mode, place the mode selector on the foot of the tool in the middle position. When in Impact Assist mode and operating in forward, the tool will fasten at 1900 RPM until impact begins. The tool will then pause for 0.75 seconds before continuing to impact at a rate of 2400 IPM, providing the user with greater control and reducing the chance of overtightening or damaging material.

When operating in reverse, the tool will impact at a normal speed and rate of 2400 IPM. Upon sensing that the fastener has broken free, the tool will cease to impact and will reduce speed to help prevent "run-off" of loose hardware.

MODE SELECTION

Low Mode	Normal Impacting	RPM	0–400
High Mode	High Speed Impacting	RPM	0–1900
Impact Assist Mode	Impact Assist	RPM	0–1900

Anvil with Hog Ring (Fig. A)

 **WARNING:** Use only impact accessories. Non-impact accessories may break and cause a hazardous condition. Inspect accessories prior to use to ensure that it contains no cracks.

 **CAUTION:** Inspect anvils and hog rings prior to use. Missing or damaged items should be replaced before use.

 **CAUTION:** Place the switch in the locked off (center) position and remove battery pack before changing accessories.

To install an accessory on the hog ring anvil, firmly push accessory onto the anvil **3**. The hog ring **8** compresses to allow the accessory to slide on. After the accessory is installed, the hog ring applies pressure to help provide accessory retention.

To remove an accessory, grasp the socket and firmly pull it off.

Operating the Wrench

 **CAUTION:** Ensure fastener and/or system will withstand the level of torque generated by the tool. Excessive torque may cause breakage and possible personal injury.

1. Place the socket on the fastener head. Keep the tool pointed straight at the fastener.
2. Press switch to start operation. Always check torque with a torque wrench, as the fastening torque is affected by many factors including the following:
 - **Voltage:** Low voltage, due to a nearly discharged battery, will reduce fastening torque.
 - **Socket size:** Failure to use the correct socket size will cause a reduction in fastening torque.
 - **Bolt Size:** Larger bolt diameters generally require higher fastening torque. Fastening torque will also vary according to length, grade, and torque coefficient.
 - **Bolt:** Ensure that all threads are free of rust and other debris to allow proper fastening torque.
 - **Material:** The type of material and surface finish of the material will affect fastening torque.
 - **Fastening Time:** Longer fastening time results in increased fastening torque. Using a longer fastening time than recommended could cause the fasteners to be overstressed, stripped or damaged.

SPECIFICATIONS

BWP152		
Square Drive		1/2"
Max breakaway torque	ft-lbs / Nm	1200 / 1627
Noise Level		
Pressure	dB(A)	104 / 3
Power	dB(A)	115 / 3
Vibration	m/s ²	13 / 5.9
Blow rate	bpm	2400
Free speed	rpm	400 / 1900 / 1900
Weight	lbs / kg	5.8/2.6

MAINTENANCE

 **WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Your Mac Tools power tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

Cleaning

 **WARNING:** Blow dirt and dust out of all air vents with clean, dry air at least once a week. To minimize the risk of eye injury, always wear ANSI Z87.1 approved eye protection when performing this procedure.

 **WARNING:** Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the plastic materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

Accessories

 **WARNING:** Since accessories, other than those offered by Mac Tools, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only Mac Tools recommended accessories should be used with this product.

 **WARNING:** To reduce the risk of injury, use only Mac Tools impact-ready accessories.

 **WARNING:** Use only impact accessories. Non-impact accessories may break and cause a hazardous condition. Inspect accessories prior to use to ensure that they contain no cracks.

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please contact Mac Tools, 505 North Cleveland Ave., Suite 200, Westerville, Ohio 43082, call 1-800-MAC-Tools (1-800-622-8665), or visit our website www.mactools.com.

Repairs

The charger and battery pack are not serviceable.



WARNING: To assure product **SAFETY** and **RELIABILITY**, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement, when applicable) should be performed by a Mac Tools factory service center or a Mac Tools authorized service center. Always use identical replacement parts.

Three Year Limited Warranty

Mac Tools will repair, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship for three years from the date of purchase. This warranty does not cover part failure due to normal wear or tool abuse. For further detail of warranty coverage and warranty repair information, visit www.mactools.com or call 1-800-MAC-TOOLS (1-800-622-8665). This warranty does not apply to accessories or damage caused where repairs have been made or attempted by others. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary in certain states or provinces.

In addition to the warranty, Mac Tools tools are covered by our:

1 YEAR FREE SERVICE

Mac Tools will maintain the tool and replace worn parts caused by normal use, for free, any time during the first year after purchase.

2 YEARS FREE SERVICE ON MAC TOOLS BATTERY PACKS

MB120, MB127, MBR127, MB201, MB203,
MBR203, MBR204 and MBR205

3 YEARS FREE SERVICE ON MAC TOOLS BATTERY PACKS

MB200 and MB204

NOTE: Battery warranty voided if the battery pack is tampered with in any way. Mac Tools is not responsible for any injury caused by tampering and may prosecute warranty fraud to the fullest extent permitted by law.

90 DAY MONEY BACK GUARANTEE

If you are not completely satisfied with the performance of your Mac Tools Power Tool, Laser, or Nailer for any reason, you can return it within 90 days from the date of purchase with a receipt for a full refund – no questions asked.

LATIN AMERICA: This warranty does not apply to products sold in Latin America. For products sold in Latin America, see country specific warranty information contained in the packaging, call the local company or see website for warranty information.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-MAC-Tools (1-800-622-8665) for a free replacement.

FRANÇAIS



AVERTISSEMENT : lire tous les avertissements de sécurité et toutes les directives. Le non-respect des avertissements et des directives pourrait se solder par un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.



AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessures, lire le mode d'emploi de l'outil.

Pour toute question ou remarque au sujet de cet outil ou de tout autre outil Mac Tools, composez le numéro sans frais : 1-800-Mac Tools (1-800-622-8665).

USAGE PRÉVU

Ces clés à chocs ont été conçues pour le serrage à percussion professionnel. Le mode de percussion rend cet outil particulièrement utile avec des attaches métalliques.

NE PAS l'utiliser en milieu ambiant humide ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

Ces clés à chocs à percussion industrielles sont des outils de professionnels.

NE PAS les laisser à la portée des enfants. Une supervision est nécessaire auprès de tout utilisateur non expérimenté.

Définitions : symboles et termes d'alarmes sécurité

Ces guides d'utilisation utilisent les symboles et termes d'alarmes sécurité suivants pour vous prévenir de situations dangereuses et de risques de dommages corporels ou matériels.



DANGER : indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera la mort ou des blessures graves.**



AVERTISSEMENT : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.**



ATTENTION : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.**



(Si utilisé sans aucun terme) Indique un message propre à la sécurité.

AVIS : indique une pratique ne posant **aucun risque de dommages corporels** mais qui par contre, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourrait** poser des **risques de dommages matériels.**

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX SUR LA SÉCURITÉ DES OUTILS



AVERTISSEMENT : lisez tous les avertissements de sécurité, toutes les instructions, les illustrations et les caractéristiques fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre toutes les instructions comprises aux présentes peut conduire à un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES

LES DIRECTIVES POUR UN USAGE ULTÉRIEUR

Le terme « outil électrique » cité dans les avertissements se rapporte à votre outil électrique à alimentation sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

1) Sécurité du lieu de travail

- Tenir l'aire de travail propre et bien éclairée.**
Les lieux encombrés ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas faire fonctionner d'outils électriques dans un milieu déflagrant, tel qu'en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.**
Les outils électriques produisent des étincelles qui pourraient enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Éloigner les enfants et les personnes à proximité pendant l'utilisation d'un outil électrique.**
Une distraction pourrait en faire perdre la maîtrise à l'utilisateur.

2) Sécurité en matière d'électricité

- Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne jamais modifier la fiche d'aucune façon. Ne jamais utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre.** Le risque de choc électrique sera réduit par l'utilisation de fiches non modifiées correspondant à la prise.
- Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps est mis à la terre.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Tenir le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou enchevêtrés augmentent les risques de choc électrique.
- Pour l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, se servir d'une rallonge convenant à cette application.** L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduira les risques de choc électrique.
- S'il est impossible d'éviter l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide, brancher l'outil dans une prise ou sur un circuit d'alimentation dotés d'un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI).** L'utilisation de ce type de disjoncteur réduit les risques de choc électrique.

3) Sécurité personnelle

- Être vigilant, surveiller le travail effectué et faire preuve de jugement lorsqu'un outil électrique est utilisé. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un simple moment d'inattention en utilisant un outil électrique peut entraîner des blessures corporelles graves.

- b) **Utiliser des équipements de protection individuelle. Toujours porter une protection oculaire.** L'utilisation d'équipements de protection comme un masque antipoussière, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la situation le requiert réduira les risques de blessures corporelles.
- c) **Empêcher les démarrages intempestifs. S'assurer que l'interrupteur se trouve à la position d'arrêt avant de relier l'outil à une source d'alimentation et/ou d'insérer un bloc-piles, de ramasser ou de transporter l'outil.** Transporter un outil électrique alors que le doigt repose sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique dont l'interrupteur est à la position de marche risque de provoquer un accident.
- d) **Retirer toute clé de réglage ou clé avant de démarrer l'outil.** Une clé ou une clé de réglage attachée à une partie pivotante de l'outil électrique peut provoquer des blessures corporelles.
- e) **Ne pas trop tendre les bras. Conserver son équilibre en tout temps.** Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique dans les situations imprévues.
- f) **S'habiller de manière appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent de rester coincés dans les pièces mobiles.
- g) **Si des composants sont fournis pour le raccordement de dispositifs de dépoussiérage et de ramassage, s'assurer que ceux-ci sont bien raccordés et utilisés.** L'utilisation d'un dispositif de dépoussiérage peut réduire les dangers engendrés par les poussières.
- h) **Ne pas laisser votre connaissance acquise suite l'utilisation fréquente des outils vous permettre de baisser la garde et ignorer les principes de sécurité de l'outil.** Un acte irréfléchi peut causer une blessure grave en une fraction de seconde.

4) Utilisation et entretien d'un outil électrique

- a) **Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à l'application.** L'outil électrique approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électrique dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débranchez la fiche de la prise électrique et, si amovible, retirez le bloc-piles de l'outil avant d'effectuer tout ajustement, changement et entreposage de celui-ci.** Ces mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Ranger les outils électriques hors de la portée des enfants et ne permettre à aucune personne**

n'étant pas familière avec un outil électrique ou son mode d'emploi d'utiliser cet outil. Les outils électriques deviennent dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.

- e) **Gardez les poignées et surfaces d'emprise propres et libres de tout produit lubrifiant. Vérifier si les pièces mobiles sont mal alignées ou coincées, si des pièces sont brisées ou présentent toute autre condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation.** Beaucoup d'accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f) **S'assurer que les outils de coupe sont aiguisés et propres.** Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à maîtriser.
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les forets, etc. conformément aux présentes directives en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique pour toute opération autre que celle pour laquelle il a été conçu est dangereuse.
- h) **Garder vos mains et les surfaces de prise sèches, propres et libres de graisse et de poussière.** Les mains et les surfaces de prise glissantes ne permettent pas la manutention et le contrôle sécuritaires de l'outil dans les situations imprévues.

5) Utilisation et entretien du bloc-piles

- a) **Ne recharger l'outil qu'au moyen du chargeur précisé par le fabricant.** L'utilisation d'un chargeur qui convient à un type de bloc-piles risque de provoquer un incendie s'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.
- b) **Utiliser les outils électriques uniquement avec les blocs-piles conçus à cet effet.** L'utilisation de tout autre bloc-piles risque de causer des blessures ou un incendie.
- c) **Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, le tenir éloigné des objets métalliques, notamment des trombones, de la monnaie, des clés, des clous, des vis ou autres petits objets métalliques qui peuvent établir une connexion entre les deux bornes.** Le court-circuit des bornes du bloc-piles risque de provoquer des brûlures ou un incendie.
- d) **En cas d'utilisation abusive, le liquide peut gicler hors du bloc-piles; éviter tout contact avec ce liquide. Si un contact accidentel se produit, laver à grande eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, obtenir également des soins médicaux.** Le liquide qui gicle hors du bloc-piles peut provoquer des irritations ou des brûlures.
- e) **Ne pas utiliser de bloc-piles ou outil qui a été endommagé ou modifié.** Les unités endommagées ou modifiées peuvent avoir une réaction imprévisible résultant en un incendie, une explosion ou un potentiel de blessure.
- f) **Ne pas exposer de bloc-piles ou l'outil aux flammes ou à des températures excessives.** L'exposition aux flammes ou à une température

FRANÇAIS

au-dessus de 130 °C (265 °F) pourrait causer une explosion.

- g) **Suivre toutes les instructions de recharge et ne rechargez pas le bloc-piles ou l'outil à des températures hors de la plage de température indiquée dans les instructions.** Une recharge non conforme ou à une température hors des limites spécifiées peut endommager les piles et augmenter le risque d'incendie.

6) Réparation

- a) **Faire réparer l'outil électrique par un réparateur professionnel en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Cela permettra de maintenir une utilisation sécuritaire de l'outil électriques.
- b) **Ne jamais réparer des blocs-piles endommagés.** La réparation de blocs-piles doit seulement être effectuée par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisé.

Règles particulières de sécurité additionnelles

- **Tenez l'outil électrique par les surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une tâche où la fixation peut entrer en contact avec le câblage dissimulé.** Les pièces de fixation entrant un contact avec un câble « sous tension » peuvent mettre les pièces métalliques de l'outil motorisé « sous tension » et pourraient donner un choc électrique à l'utilisateur.
- **Utilisez des serres de fixation ou un autre dispositif de fixation permettant de soutenir et de retenir la pièce sur une plate-forme stable.** Tenir la pièce avec la main ou contre le corps rend la pièce instable et risque de provoquer une perte de maîtrise de l'outil.
- **Porter des lunettes de protection ou toute autre protection oculaire.** Le martelage et le perçage peuvent faire voltiger des éclats. Ces particules volantes pourraient occasionner des dommages oculaires permanents.
- **Les accessoires et outils peuvent devenir brûlants au toucher pendant l'utilisation.** Porter des gants avant tout contact.
- **Prendre des précautions à proximité des événements, car ils cachent des pièces mobiles.** Vêtements amples, bijoux ou cheveux longs risquent de rester coincés dans ces pièces mobiles.
- **Ne pas utiliser cet outil de façon prolongée.** Les vibrations causées par l'outil peuvent poser des risques pour les mains ou les bras. Porter des gants pour amortir les vibrations, et pour limiter les risques, faire des pauses fréquentes

Consigne de sécurité supplémentaire



AVERTISSEMENT : ne jamais modifier l'outil électrique ni aucun de ses composants, car il y a risques de dommages corporels ou matériels.



AVERTISSEMENT : porter **SYSTEMATIQUEMENT** des lunettes de protection. Les lunettes courantes NE sont PAS des lunettes de protection. Utiliser aussi un masque antipoussières si la découpe doit en

produire beaucoup. PORTER SYSTÉMATIQUEMENT UN ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ HOMOLOGUÉ :

- Protection oculaire ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3);
- Protection auditive ANSI S12.6 (S3.19);
- Protection des voies respiratoires NIOSH/OSHA/MSHA.



AVERTISSEMENT : les scies, meules, ponceuses, perceuses ou autres outils de construction peuvent produire des poussières contenant des produits chimiques reconnus par l'État californien pour causer cancers, malformations congénitales ou être nocifs au système reproducteur. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :

- *Le plomb dans les peintures à base de plomb ;*
- *La silice cristallisée dans les briques et le ciment, ou autres produits de maçonnerie ; et*
- *L'arsenic et le chrome dans le bois ayant subi un traitement chimique.*

Le risque associé à de telles expositions varie selon la fréquence à laquelle on effectue ces travaux. Pour réduire toute exposition à ces produits : travailler dans un endroit bien aéré, en utilisant du matériel de sécurité homologué, tel un masque antipoussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

- **Limiter toute exposition prolongée avec les poussières provenant du ponçage, sciage, meulage, perçage ou toute autre activité de construction. Porter des vêtements de protection et nettoyer à l'eau savonneuse les parties du corps exposées.** Le fait de laisser la poussière pénétrer dans la bouche, les yeux ou la peau peut favoriser l'absorption de produits chimiques dangereux.



AVERTISSEMENT : cet outil peut produire et/ou répandre de la poussière susceptible de causer des dommages sérieux et permanents au système respiratoire. Utiliser systématiquement un appareil de protection des voies respiratoires homologué par le NIOSH ou l'OSHA. Diriger les particules dans le sens opposé au visage et au corps.



AVERTISSEMENT : pendant l'utilisation, porter systématiquement une protection auditive individuelle adéquate homologuée ANSI S12.6 (S3.19). Sous certaines conditions et suivant la durée d'utilisation, le bruit émanant de ce produit pourrait contribuer à une perte de l'acuité auditive.



ATTENTION : après utilisation, ranger l'outil sur son côté, sur une surface stable, là où il ne pourra ni faire trébucher ni faire chuter quelqu'un.
Certains outils équipés d'un large bloc-piles peuvent tenir à la verticale sur celui-ci, mais manquent alors de stabilité.

L'étiquette apposée sur votre outil peut inclure les symboles suivants. Les symboles et leur définition sont indiqués ci-après :

V volts (⚡) fabrication classe I
Hz hertz (mis à la terre)
min minutes .../min..... par minute
=== or DC..... courant continu

BPM.....battements par minute	fabrication classe II (double isolation)
IPM.....impacts par minute	n ₀vitesse à vide
RPM.....révolutions par minute	n.....vitesse nominale
sfpM.....pieds linéaires par minute (plpm)	borne de terre
SPM (FPM).....fréquence par minute	symbole d'avertissement
A.....ampères	radiation visible
Wh.....Wattheures	protection respiratoire
W.....watts	protection oculaire
~ or AC.....courant alternatif	protection auditive
⎓ or AC/DC.....courant alternatif ou continu	lire toute la documentation

BLOCS-PILES ET CHARGEURS

Le bloc-piles n'est pas totalement chargé d'usine. Avant d'utiliser le bloc-piles et le chargeur, lire les consignes de sécurité ci-après puis suivre la procédure de chargement indiquée. Pour commander un bloc-piles de rechange, s'assurer d'en inclure le numéro de catalogue et la tension. Cet outil fonctionne avec un chargeur Mac Tools. S'assurer de bien lire toutes les consignes de sécurité avant toute utilisation du chargeur. Consulter le tableau en fin de manuel pour connaître les compatibilités entre chargeurs et blocs-piles.

LIRE TOUTES LES CONSIGNES

Consignes importantes de sécurité les blocs-piles

 **AVERTISSEMENT : lire toutes les instructions et toutes les consignes de sécurité propres au bloc-piles, au chargeur et à l'outil électrique. Tout manquement aux avertissements et instructions pose des risques de décharges électriques, d'incendie et/ou de blessures graves.**

- **Ne pas recharger ou utiliser un bloc-piles en milieu déflagrant, en présence, par exemple, de poussières, gaz ou liquides inflammables.** Le fait d'insérer ou retirer un bloc-piles de son chargeur pourrait causer l'inflammation de poussières ou d'émanations.
- **NE JAMAIS forcer l'insertion d'un bloc-piles dans un chargeur. NE modifier un bloc-piles d'AUCUNE façon pour le faire rentrer dans un chargeur incompatible, car il pourrait se briser et causer des dommages corporels graves.** Consulter le tableau en dernière page de ce manuel pour connaître les compatibilités entre chargeurs et blocs-piles.
- Chargez les blocs-piles seulement dans les chargeurs Mac Tools ou DeWALT indiqués.
- **NE PAS** éclabousser le bloc-piles ou l'immerger dans l'eau ou dans tout autre liquide.
- **Ne pas entreposer ou utiliser l'appareil et le bloc-piles en présence de températures ambiantes pouvant excéder 40 °C (104 °F) (comme dans des**

hangars ou des bâtiments métalliques l'été). Pour préserver leur durée de vie, entreposer les blocs-piles dans un endroit frais et sec.

REMARQUE : ne pas mettre un bloc-piles dans un outil dont la gâchette est verrouillée en position de marche. Ne jamais bloquer l'interrupteur en position de MARCHÉ.

- **Ne pas exposer le bloc-piles ou l'outil/l'appareil au feu ou à une température excessive. L'exposition au feu ou à une température au-dessus de 130 °C (265 °F) pourrait entraîner une explosion.**
- **Ne pas incinérer le bloc-piles même s'il est sévèrement endommagé ou complètement usagé, car il pourrait exploser et causer un incendie.** Pendant l'incinération des blocs-piles au lithium-ion, des vapeurs et matières toxiques sont dégagées.
- **En cas de contact du liquide de la pile avec la peau, rincer immédiatement au savon doux et à l'eau.** En cas de contact oculaire, rincer l'œil ouvert à l'eau claire une quinzaine de minutes ou jusqu'à ce que l'irritation cesse. Si des soins médicaux s'avèrent nécessaires, noter que l'électrolyte de la pile est composé d'un mélange de carbonates organiques liquides et de sels de lithium.
- **Le contenu des cellules d'une pile ouverte peut causer une irritation respiratoire.** En cas d'inhalation, exposer l'individu à l'air libre. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.



AVERTISSEMENT : risques de brûlure. Le liquide de la pile peut s'enflammer s'il est exposé à des étincelles ou à une flamme.



AVERTISSEMENT : risques d'incendie. Ne jamais tenter d'ouvrir le bloc-piles pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier du bloc-piles est fissuré ou endommagé, ne pas l'insérer dans un chargeur. Ne pas écraser, laisser tomber, ou endommager les blocs-piles. Ne pas utiliser un bloc-piles ou un chargeur qui a reçu un choc violent, ou si l'appareil est tombé, a été écrasé ou endommagé de quelque façon que ce soit (p. ex. percé par un clou, frappé d'un coup de marteau, piétiné). Les blocs-piles endommagés doivent être renvoyés à un centre de réparation pour y être recyclés.

Transport



AVERTISSEMENT : risques d'incendie. Au moment de ranger ou transporter le bloc-piles, veiller à protéger ses bornes à découvert de tout objet métallique. Par exemple, éviter de placer le bloc-piles dans un tablier, une poche, une boîte à outils ou un tiroir, etc. contenant des objets tels que clous, vis, clés, etc. **Le fait de transporter des blocs-piles comporte des risques d'incendie, car les bornes des piles pourraient entrer, par inadvertance, en contact avec des objets conducteurs, tels que : clés, pièces de monnaie, outils ou autres.** La réglementation sur les produits dangereux (Hazardous Material Regulations) du département américain des transports interdit, en fait, le transport des blocs-piles dans les commerces ou

FRANÇAIS

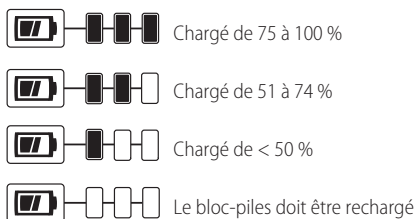
dans les avions dans les bagages de cabine, À MOINS qu'ils ne soient correctement protégés de tout court-circuit. Aussi lors du transport individuel de blocs-piles, s'assurer que leurs bornes sont bien protégées et isolées de tout matériau pouvant entrer en contact avec elles et provoquer un court-circuit.

REMARQUE : *il ne faut pas laisser de piles au lithium-ion dans les bagages enregistrés.*

Témoin de Charge du Bloc-Piles

Certains blocs-piles Mac Tools possèdent un témoin de charge qui consiste en trois voyants Del verts indiquant le niveau de charge du bloc-piles.

Le témoin de charge indique approximativement le niveau de charge restant dans le bloc-piles en fonction des voyants suivants :



Pour activer le témoin de charge, maintenez appuyé le bouton du témoin de charge. Une combinaison des trois voyants Del verts s'allumera indiquant le niveau de charge. Lorsque le niveau de charge du bloc-pile atteint la limite minimale d'utilisation, le témoin de charge reste éteint et le bloc-piles doit être rechargé.



REMARQUE : le témoin de charge ne fait qu'indiquer le niveau de charge du bloc-piles. Il ne donne aucune indication quant au fonctionnement de l'outil. Son propre fonctionnement pourra aussi varier en fonction des composants produit, de la température et de l'application d'utilisation.

Le sceau SRPRC^{MD}

Le sceau SRPRC^{MD} (Société de recyclage des piles rechargeables du Canada) apposé sur une pile au nickel-cadmium, à hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion (ou un bloc-piles) indique que les coûts de recyclage de ces derniers en fin d'utilisation ont déjà été réglés par Mac Tools. Dans certaines régions, la mise au rebut ou aux ordures municipales des piles au nickel-cadmium, à l'hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion, est illégale ; le programme de l'Appel à Recycler^{MD} constitue donc une solution pratique et écologique.

Appel à Recycler Canada, Inc., en collaboration avec Mac Tools et d'autres utilisateurs de piles, a mis sur pied de programme aux États-Unis et au Canada pour faciliter la collecte des piles au nickel-cadmium, à l'hydrure métallique



de nickel ou au lithium-ion usagées. Aidez-nous à protéger l'environnement et à conserver nos ressources naturelles en renvoyant les piles au nickel-cadmium, à l'hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion usagées à un centre de réparation autorisé Mac Tools ou chez votre détaillant afin qu'elles y soient recyclées. On peut en outre se renseigner auprès d'un centre de recyclage local pour connaître d'autres sites les acceptant.

SRPRC^{MD} est une marque déposée de l'Appel à Recycler Canada, Inc.

Directives de sécurité importantes propres à tous les chargeurs de piles



AVERTISSEMENT : *lire toutes les instructions et toutes les consignes de sécurité propres au bloc-piles, au chargeur et à l'outil électrique. Tout manquement aux avertissements et instructions pose des risques de décharges électriques, d'incendie et/ou de blessures graves.*

- **NE PAS tenter de charger de bloc-piles avec des chargeurs autres que ceux décrits dans ce manuel.**
Le chargeur et son bloc-piles ont été conçus tout spécialement pour fonctionner ensemble.
- **Ces chargeurs n'ont pas été conçus pour une utilisation autre que recharger les blocs-piles rechargeables Mac Tools.** Toute autre utilisation comporte des risques d'incendie, de chocs électriques ou d'électrocution.
- **Protéger le chargeur de la pluie ou de la neige.**
- **Tirer sur la fiche plutôt que sur le cordon pour débrancher le chargeur.** Cela permet de réduire les risques d'endommager la fiche ou le cordon d'alimentation.
- **S'assurer que le cordon est protégé de manière à ce que personne ne marche ni ne trébuche dessus, ou à ce qu'il ne soit ni endommagé ni soumis à aucune tension.**
- **N'utiliser une rallonge qu'en cas de nécessité absolue.** L'utilisation d'une rallonge inadéquate comporte des risques d'incendie, de chocs électriques ou d'électrocution.
- **Pour utiliser un chargeur à l'extérieur, le placer dans un endroit sec et utiliser une rallonge conçue pour l'extérieur.** L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduit les risques de chocs électriques.
- **Pour la sécurité de l'utilisateur, utiliser une rallonge de calibre adéquat (AWG, American Wire Gauge [calibrage américain normalisé des fils électriques]).** Plus le calibre est petit, et plus sa capacité est grande. Un calibre 16, par exemple, a une capacité supérieure à un calibre 18. L'usage d'une rallonge de calibre insuffisant causera une chute de tension qui entraînera perte de puissance et surchauffe. Si plus d'une rallonge est utilisée pour obtenir une certaine longueur, s'assurer que chaque rallonge présente au moins le calibre de fil minimum. Le tableau ci-dessous illustre les calibres à utiliser selon la longueur de rallonge et l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute, utiliser le calibre

suivant. Plus le calibre est petit, plus la rallonge peut supporter de courant.

Calibre minimum pour les cordons d'alimentation

Volts		Longueur totale du cordon d'alimentation en mètre (pieds)			
120 V		7,6 (25)	15,2 (50)	30,5 (100)	45,7 (150)
240 V		15,2 (50)	30,5 (100)	61,0 (200)	91,4 (300)
Ampères		AWG			
Plus que	Pas plus que				
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	Non recommandé	



AVERTISSEMENT : si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son représentant ou par une personne tout aussi qualifiée afin d'éviter le danger.

- **Ne poser aucun objet sur le chargeur. Ne pas mettre le chargeur sur une surface molle qui pourrait en bloquer la ventilation et provoquer une surchauffe interne.** Éloigner le chargeur de toute source de chaleur. Le chargeur dispose d'orifices d'aération sur le dessus et le dessous du boîtier.
- **Ne pas le faire fonctionner avec un cordon d'alimentation ou une fiche endommagée.**
- **Ne pas utiliser le chargeur s'il a reçu un coup, fait une chute ou a été endommagé de quelque façon que ce soit.** Le ramener dans un centre de réparation agréé.
- **Ne pas démonter le chargeur. Pour tout service ou réparation, le rapporter dans un centre de réparation agréé.** Le fait de le réassembler de façon incorrecte comporte des risques de chocs électriques, d'électrocution et d'incendie.
- **Débrancher le chargeur du secteur avant tout entretien. Cela réduira tout risque de chocs électriques.** Le fait de retirer le bloc-piles ne réduira pas ces risques.
- **NE JAMAIS tenter de connecter 2 chargeurs ensemble.**
- **Le chargeur a été conçu pour être alimenté en courant électrique domestique standard de 120 volts. Ne pas tenter de l'utiliser avec toute autre tension.** Cela ne s'applique pas aux chargeurs de postes mobiles.



AVERTISSEMENT : risques de chocs électriques. Ne laisser aucun liquide pénétrer dans le chargeur, des chocs électriques pourraient en résulter.



AVERTISSEMENT : risques de brûlure. Ne submerger le bloc-piles dans aucun liquide et le protéger de toute infiltration de liquide. Ne jamais tenter d'ouvrir le bloc-piles pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier plastique du bloc-piles est brisé ou fissuré, le retourner dans un centre de réparation pour y être recyclé.



ATTENTION : risques de brûlure. Pour réduire tout risque de dommages corporels, ne recharger que des blocs-piles rechargeables Mac Tools. Tout autre type de piles pourrait exploser et causer des dommages corporels et matériels.

AVIS : sous certaines conditions, lorsque le chargeur est connecté au bloc d'alimentation, des matériaux étrangers pourraient court-circuiter le chargeur. Les corps étrangers conducteurs tels que (mais pas limité à) poussières de rectification, débris métalliques, laine d'acier, feuilles d'aluminium, ou toute accumulation de particules métalliques doivent être maintenus à distance des orifices du chargeur. Débrancher systématiquement le chargeur lorsque le bloc-piles n'y est pas inséré. Débrancher systématiquement le chargeur avant tout entretien.

Chargement du bloc-piles (Fig. A)

1. Branchez le chargeur dans la prise appropriée avant d'y insérer le bloc-piles.
2. Insérer le bloc-piles **6** dans le chargeur, en vous assurant qu'il y est correctement calé. Le voyant rouge (charge) clignotera de façon continue indiquant que le cycle de chargement a commencé.
3. En fin de charge, le voyant rouge restera ALLUMÉ de façon continue. Le bloc-piles est alors complètement rechargé et peut être utilisé ou laissé dans le chargeur. Pour retirer le bloc-piles du chargeur, appuyez sur le bouton de libération du bloc-piles **5** sur le bloc-piles.

REMARQUE : pour assurer des performances optimales et une durée de vie maximale des blocs-piles au lithium-ion, recharger pleinement le bloc-piles avant toute utilisation initiale.

Utilisation du chargeur

Reportez-vous aux indications du tableau ci-dessous pour consulter le statut de charge du bloc-piles.

MCB101

	Bloc-piles en Cours de Chargement	— — — —
	Bloc-piles Chargé	—————
	Suspension de Charge Contre le Chaud/Froid	— • — • — •
	Bloc-Pile ou Chargeur Défectueux	• • • • • • • •

MCB115

	Bloc-piles en Cours de Chargement	— — — —
	Bloc-piles Chargé	—————
	Suspension de Charge Contre le Chaud/Froid*	— — — — —————

***MCB115 :** le voyant rouge ne cessera de clignoter, mais un voyant jaune restera allumé pendant cette opération. Lorsque le bloc-piles aura repris une température appropriée, le voyant jaune s'éteindra et le chargeur reprendra sa procédure de charge.

Le chargeur ne pourront recharger des blocs-piles défectueux. Le chargeur indiquera qu'un bloc-piles est défectueux en refusant de s'allumer ou en affichant bloc-piles ou chargeur défectueux.

FRANÇAIS

REMARQUE : cela pourra aussi indiquer un problème avec le chargeur.

Si le problème provient du chargeur, faites vérifier le chargeur et le bloc-piles chez un centre de réparation agréé.

Fonction de suspension de charge contre le chaud/froid

Lorsque le chargeur détecte un bloc-piles trop chaud ou trop froid, il démarre automatiquement la fonction de suspension de charge contre le chaud, suspendant le chargement jusqu'à ce que le bloc-piles ait repris une température appropriée. Le chargeur ensuite se remettra automatiquement en mode de chargement. Cette caractéristique assure aux blocs-piles une durée de vie maximale.

Un bloc-piles froid se rechargera moins vite qu'un bloc-piles chaud. Le bloc-piles se rechargera à ce rythme plus lent tout au cours du cycle de charge et ne retournera pas à sa vitesse maximale de charge même s'il venait à se réchauffer.

N'utilisez jamais le chargeur si le ventilateur ne fonctionne pas correctement ou si ses fentes d'aération sont bloquées. Protégez systématiquement l'intérieur du chargeur de tout objet étranger.

Système de protection électronique

Les appareils au Li-Ion sont équipés d'un système électronique de protection pour protéger les blocs-piles de toute surcharge, surchauffe ou fuite importante.

L'appareil s'arrêtera automatiquement dès que le système électronique de protection sera activé. Si c'était le cas, placez le bloc-piles au lithium-ion sur son chargeur jusqu'à ce qu'il soit complètement rechargé.

Installation murale

MCB115

Ces chargeurs ont été conçus pour une installation murale ou pour être posés sur une table ou une surface de travail. Pour une fixation murale, installez le chargeur à proximité d'une prise électrique, et à l'écart de coins ou de toute autre obstruction au passage de l'air. Utilisez l'arrière du chargeur pour marquer l'emplacement des vis de montage sur le mur. Fixez soigneusement le chargeur à l'aide de vis autoforeuses (vendues séparément) d'au moins 25,4 mm (1 po) de long, et de diamètre de tête de 7-9 mm (0,28-0,35 po), que vous visserez dans le bois en laissant une longueur optimale d'environ 5,5 mm (7/32 po) exposée. Alignez les orifices à l'arrière du chargeur sur les vis exposées et insérez à fond ces dernières dans les orifices.

Instructions d'entretien du chargeur



AVERTISSEMENT : *risques de chocs électriques.*

Débrancher le chargeur de la prise de courant alternatif avant tout entretien. Éliminer toute saleté ou graisse de la surface externe du chargeur à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse non métallique douce. N'utiliser ni eau ni aucun nettoyant liquide.

Remarques importantes concernant le chargement

1. Pour augmenter la durée de vie du bloc-piles et optimiser son rendement, le recharger à une température ambiante de 18 ° à 24 °C (65 °F à 75 °F).

NE PAS charger lorsque le bloc-piles est en dessous de +4,5 °C (+40°F) ou au-dessus de +40 °C (+104 °F). C'est important pour prévenir tout dommage sérieux au bloc-piles.

2. Le chargeur et son bloc-piles peuvent devenir chauds au toucher pendant la charge. C'est normal et ne représente en aucun cas une défaillance du produit. Pour faciliter le refroidissement du bloc-piles après utilisation, éviter de laisser le chargeur ou le bloc-piles dans un local où la température ambiante est élevée comme dans un hangar métallique ou une remorque non isolée.
3. Si le bloc-piles ne se recharge pas correctement :
 - a. Vérifier le bon fonctionnement de la prise en y branchant une lampe ou tout autre appareil électrique.
 - b. Vérifier que la prise n'est pas contrôlée par un interrupteur qui coupe le courant lorsqu'on éteint les lumières.
 - c. Déplacer le chargeur et le bloc-piles dans un local où la température ambiante se trouve entre environ 18 ° et 24 °C (65 °F et 75 °F).
 - d. Si le problème persiste, amener l'outil, le bloc-piles et son chargeur dans un centre de réparation local.
4. Recharger le bloc-piles lorsqu'il ne produit plus assez de puissance pour effectuer un travail qu'il faisait facilement auparavant. NE PAS CONTINUER à l'utiliser dans ces conditions. Suivre la procédure de charge. Si nécessaire, il est aussi possible de recharger un bloc-piles partiellement déchargé sans effet nuisible sur le bloc-piles.
5. Les corps étrangers conducteurs tels que (mais pas limité à) poussières de rectification, débris métalliques, laine d'acier, feuilles d'aluminium, ou toute accumulation de particules métalliques doivent être maintenus à distance des orifices du chargeur. Débrancher systématiquement le chargeur lorsque le bloc-piles n'y est pas inséré. Débrancher systématiquement le chargeur avant tout entretien.
6. Ne pas congeler ou immerger le chargeur dans l'eau ou tout autre liquide.

Recommandations de stockage

1. Le lieu idéal de rangement est un lieu frais et sec, à l'abri de toute lumière solaire directe et de toute température excessive.
2. Pour un stockage prolongé, il est recommandé d'entreposer le bloc-piles pleinement chargé dans un lieu frais et sec, hors du chargeur pour optimiser les résultats.

REMARQUE : les blocs-piles ne devraient pas être entreposés complètement déchargés. Il sera nécessaire de recharger le bloc-piles avant réutilisation.

CONSERVER CES CONSIGNES POUR UTILISATION ULTÉRIEURE

ASSEMBLAGE ET AJUSTEMENTS



AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et retirer le bloc-piles avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

Gâchette à vitesse variable (Fig. A)

Pour mettre l'outil en marche, appuyez sur la gâchette ①. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette. Votre outil est équipé d'un frein. L'enclume s'arrêtera dès que la gâchette sera complètement relâchée. La gâchette à vitesse variable vous permet de choisir la vitesse optimale pour une application particulière. Plus vous appuyez sur la gâchette, plus l'outil tourne rapidement. Pour maximiser la durée de vie de l'outil, utilisez la vitesse variable seulement pour démarrer le trou ou le vissage.

REMARQUE : l'utilisation continue dans la plage à vitesse variable n'est pas recommandée. Cela pourrait endommager l'interrupteur et devrait être évité.

Bouton de marche avant/arrière (Fig. A)

Le bouton de marche avant/arrière ② détermine la direction du fonctionnement de l'outil et sert aussi de bouton de verrouillage. Pour choisir la marche avant, relâchez la gâchette puis appuyez sur le bouton de marche avant/arrière sur le côté droit de l'outil. Pour choisir la marche arrière, appuyez sur le bouton de marche avant/arrière sur le côté gauche de l'outil. La position centrale du bouton de commande verrouille l'outil en position d'ARRÊT. Avant de changer la position du bouton de marche avant/arrière, assurez-vous que la gâchette est bien relâchée.

REMARQUE : lorsque l'outil est remis en marche après un changement de direction, un clic pourra se faire entendre. C'est normal et ne représente nullement une défaillance du produit.

UTILISATION



AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et retirer le bloc-piles avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

Installation et retrait du bloc-piles (Fig. B)

REMARQUE : pour des résultats optimaux, s'assurer que le bloc-piles est complètement chargé.

Pour installer le bloc-piles ⑥ dans la poignée de l'outil, alignez le bloc-piles sur les rails dans la poignée de l'outil et faites-le glisser fermement en place puis vérifiez qu'il ne s'en détachera pas.

Pour retirer le bloc-piles de l'outil, poussez sur le bouton de libération ⑤ et tirez fermement le bloc-piles hors de la poignée de l'outil. Insérez-le dans son chargeur comme décrit dans la section appropriée de ce manuel.

Position correcte des mains (Fig. C)



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, adopter

SYSTÉMATIQUEMENT la position des mains illustrée.



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, maintenir **SYSTÉMATIQUEMENT** l'outil fermement pour anticiper toute réaction soudaine.

Une position des mains appropriée nécessite une main sur la poignée principale ④.

Lampes de travail (Fig. A)

Une lampe de travail ⑦ est située sur le pied de l'outil. La lampe de travail est activée lorsque la gâchette est activée et elle s'éteint automatiquement 20 secondes après la désactivation de l'interrupteur. Tant que la gâchette reste activée, la lampe de travail reste allumée.

REMARQUE : la lampe de travail sert à éclairer la surface immédiate de travail et n'a pas été conçue pour être utilisée en tant que lampe torche.

Sélecteur de mode (Fig. A, D)

Votre outil est muni d'un bouton sélecteur de mode ⑨ permettant de sélectionner une des deux vitesses ou le mode Impact Assist. Sélectionnez la vitesse/le mode selon l'application et contrôlez la vitesse de l'outil à l'aide de la gâchette de vitesse variable ①.

Impact Assist™ (Fig. D)

En plus des modes à chocs normaux, cet outil comprend le mode Impact Assist™ qui donne à l'utilisateur un plus grand contrôle pour les applications de serrage et de desserrage. Afin d'activer le mode Impact Assist™, placez le sélecteur de mode sur le pied de l'outil en position centrale. Lorsqu'il l'outil tournera à 1900 tr/min jusqu'à ce que les chocs commencent. L'outil fera alors une pause de 0,75 s avant de poursuivre à un taux de 2400 chocs par minute, donnant à l'utilisateur un plus grand contrôle et réduisant la possibilité de trop serrer ou d'endommager le matériel.

Lorsqu'il fonctionne vers l'arrière, l'outil produira des chocs à une vitesse normale et un taux de 2400 chocs par minute. Lors de la détection du dégagement de la fixation, il cessera de produire des chocs et réduira la vitesse pour aider à prévenir la perte de matériel desserré.

SÉLECTION DU MODE

Mode Bas	Impact normal	RPM	0–400
Mode Haut	Impact haute vitesse	RPM	0–1900
Mode Impact Assist™	Impact Assist	RPM	0–1900

Enclume à anneau ouvert (Fig. A)



AVERTISSEMENT : utilisez seulement des accessoires à chocs. Les accessoires non à chocs peuvent se briser et causer une condition dangereuse. Inspectez les accessoires avant leur utilisation pour assurer qu'ils ne comportent pas de fissures.



ATTENTION : insérez l'enclume et les anneaux ouverts avant l'utilisation. Les articles manquants ou endommagés doivent être remplacés avant l'utilisation.

FRANÇAIS



ATTENTION : placez la gâchette en position verrouillée (centre) et retirez le bloc-piles avant de changer les accessoires.

Pour installer un accessoire sur l'enclume à anneau ouvert, poussez fermement l'accessoire sur l'enclume 3.

L'anneau ouvert 8 se comprime pour permettre à l'accessoire de glisser. Une fois l'accessoire installé, l'anneau ouvert met de la pression pour aider à permettre la rétention de l'accessoire.

Pour retirer un accessoire, saisissez la douille et tirez fermement pour le sortir.

Utiliser la clé



ATTENTION : s'assurer que les attaches et/ou le système supporteront la puissance de couple générée par l'outil. Tout couple excessif pourra causer des dommages matériels, et corporels.

- Placez la douille sur la tête de l'attache. Maintenez l'outil droit sur l'attache.
- Appuyez sur la gâchette pour démarrer. Vérifiez systématiquement le couple à l'aide d'une clé dynamométrique. Le couple de vissage peut être affecté par beaucoup de facteurs, y compris les suivants :
 - Tension** : une basse tension, due à un bloc-piles déchargé, réduira le couple de vissage.
 - Taille de douille** : l'utilisation d'une taille incorrecte de douille réduira le couple de vissage.
 - Taille de boulon** : les boulons de diamètres supérieurs requièrent des couples supérieurs. Le couple de vissage variera aussi en fonction de la longueur, de la qualité et du coefficient de couple.
 - Boulon** : vérifier que le filetage ne comporte ni débris ni rouille pour assurer un couple de serrage adéquat.
 - Matériau** : le type de matériau et son fini affectera le couple de vissage.
 - Durée de vissage** : plus la durée de vissage sera longue, plus le couple de vissage sera élevé. Utiliser une durée de vissage supérieure à celle recommandée pour endommager, foirer ou surcharger l'attache.

Caractéristiques

BWP152		
Carré conducteur		1/2"
Couple de démarrage max	ft-lbs / Nm	1200 / 1627
Niveau de bruit		
Pressure	dB(A)	104 / 3
Puissance	dB(A)	115 / 3
Vibration	m/s²	13 / 5,9
Taux d'impact	bpm	2400
Vitesse à vide	rpm	400 / 1900 / 1900
Poids	lbs / kg	5,8/2,6

MAINTENANCE



AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et retirer le bloc-

piles avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

Votre outil électrique Mac Tools a été conçu pour fonctionner longtemps avec un minimum de maintenance. Le fonctionnement continu et satisfaisant de l'outil dépendra d'une maintenance adéquate et d'un nettoyage régulier.

Nettoyage



AVERTISSEMENT : enlever les saletés et la poussière hors des événements au moyen d'air comprimé propre et sec, au moins une fois par semaine. Pour minimiser le risque de blessure aux yeux, toujours porter une protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 lors du nettoyage.



AVERTISSEMENT : ne jamais utiliser de solvants ni d'autres produits chimiques puissants pour nettoyer les pièces non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques peuvent affaiblir les matériaux de plastique utilisés dans ces pièces. Utiliser un chiffon humecté uniquement d'eau et de savon doux. Ne jamais laisser de liquide pénétrer dans l'outil et n'immerger aucune partie de l'outil dans un liquide.

Accessoires



AVERTISSEMENT : puisque les accessoires autres que ceux offerts par Mac Tools n'ont pas été testés avec ce produit, leur utilisation pourrait s'avérer dangereuse. Pour réduire le risque de blessures, utiliser exclusivement les accessoires Mac Tools recommandés avec le présent produit.



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels, utiliser exclusivement des accessoires pour percussion Mac Tools.



AVERTISSEMENT : utiliser exclusivement des accessoires à percussion. Tout autre type d'accessoires pourrait se briser et poser des risques sérieux. Avant toute utilisation, vérifier qu'ils ne comportent aucune fissure.

Les accessoires recommandés pour cet outil sont vendus séparément chez les distributeurs locaux ou dans les centres de réparation agréés. Si vous avez besoin d'aide pour localiser ces accessoires, veuillez contacter Mac Tools, 505 North Cleveland Ave., Suite 200, Westerville, Ohio 43082, appeler le 1-800-MAC-Tools (1-800-622-8665) ou vous rendre sur notre site www.mactools.com :

Réparations

Le chargeur et le bloc-piles ne sont pas réparables.



AVERTISSEMENT : pour assurer la **SÉCURITÉ** et la **FIABILITÉ** du produit, les réparations, l'entretien et les réglages doivent être réalisés (cela comprend l'inspection et le remplacement du balai, le cas échéant) par un centre de réparation en usine Mac Tools ou un centre de réparation agréé Mac Tools. Toujours utiliser des pièces de rechange identiques.

Garantie limitée de trois ans

Mac Tools réparera, sans frais, tout produit défectueux causé par un défaut de matériel ou de fabrication pour une période trois ans à compter de la date d'achat. La présente garantie ne couvre pas les pièces dont la défectuosité a été causée par une usure normale ou l'usage abusif de l'outil. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les pièces ou les réparations couvertes par la présente garantie, visiter le site www.MacTools.com ou composer le 1 800 Mac Tools (1 800 622-8665). Certains états n'autorisent aucune limitation quant à la durée d'une garantie implicite ni aucune exclusion ou limitation de garantie contre tout préjudice accessoire ou indirect, aussi il se peut que ces exclusions ne vous soient pas applicables. Cette garantie confère des droits légaux particuliers à l'acheteur, mais celui-ci pourrait aussi bénéficier d'autres droits variant d'un territoire à l'autre.

En plus de la présente garantie, les outils Mac Tools sont couverts par notre :

CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT D'UN AN

Mac Tools entretiendra l'outil et remplacera les pièces usées au cours d'une utilisation normale et ce, gratuitement, pendant une période d'un an à compter de la date d'achat.

CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT DE DEUX ANS SUR LES BLOC-PILES Mac Tools

MB120, MB127, MBR127, MB201, MB203,
MBR203, MBR204 and MBR205

CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT DE TROIS ANS SUR LES BLOC-PILES Mac Tools

MB200 and MB204

REMARQUE : La garantie de ce produit sera annulée si le bloc-piles a été altéré de quelque façon que ce soit. Mac Tools ne peut être tenu responsable de tout dommage corporel causé par l'altération du produit et pourra poursuivre toute fraude en matière de garantie dans toute l'étendue permise par la loi.

GARANTIE DE REMBOURSEMENT DE 90 JOURS

Si l'acheteur n'est pas entièrement satisfait, pour quelque raison que ce soit, du rendement de l'outil électrique Mac Tools, celui-ci peut le retourner, accompagné d'un reçu, dans les 90 jours à compter de la date d'achat pour obtenir un remboursement intégral, sans aucun problème.

AMÉRIQUE LATINE : cette garantie ne s'applique aux produits vendus en Amérique latine. Pour ceux-ci, veuillez consulter les informations relatives à la garantie spécifique présente dans l'emballage, appeler l'entreprise locale ou consulter le site Web pour les informations relatives à cette garantie.

REMPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES

D'AVERTISSEMENT : si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le 1 800 622-8665 (1 800 Mac Tools) pour en obtenir le remplacement gratuit.



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.

Si tiene alguna duda o algún comentario sobre ésta u otra herramienta Mac Tools, llámenos al número gratuito: 1-800-MAC-TOOLS (1-800-622-8665).

USO PREVISTO

Esta llave de impacto ha sido diseñada para aplicaciones profesionales de ajuste y perforación de impacto. La función de percusión hace que esta herramienta resulte particularmente útil para clavar sujetadores en madera, metal y hormigón.

NO utilice la herramienta en condiciones de humedad o en presencia de líquidos o gases inflamables.

Esta llave de impacto es una herramienta eléctrica profesional.

NO permita que los niños toquen la herramienta. Si el operador no tiene experiencia operando esta herramienta, su uso deberá ser supervisado.

Definiciones: Símbolos y Palabras de

Alerta de Seguridad

Este manual de instrucciones utiliza los siguientes símbolos y palabras de alerta de seguridad para alertarle de situaciones peligrosas y del riesgo de lesiones corporales o daños materiales.



PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará **la muerte o lesiones graves**.



ADVERTENCIA: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **podría** provocar **la muerte o lesiones graves**.



ATENCIÓN: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **posiblemente** provocará **lesiones leves o moderadas**.



(Utilizado sin palabras) indica un mensaje de seguridad relacionado.

AVISO: Se refiere a una práctica **no relacionada a lesiones corporales** que de no evitarse **puede** resultar en **daños a la propiedad**.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones incluidas con esta herramienta eléctrica. La falla en seguir todas las instrucciones siguientes puede resultar en descarga eléctrica, incendio y/o lesiones serias.

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término “herramienta eléctrica” incluido en las advertencias hace referencia a las herramientas eléctricas operadas con corriente (con cable eléctrico) o a las herramientas eléctricas operadas con baterías (inalámbricas).

1) Seguridad en el Área de Trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas abarrotadas y oscuras propician accidentes.
- No opere las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- Mantenga alejados a los niños y a los espectadores de la herramienta eléctrica en funcionamiento.** Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.

2) Seguridad Eléctrica

- Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra.** Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto corporal con superficies con descargas a tierra como, por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.** Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Si entra agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos y las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso.** Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es imposible de evitar, utilice un suministro protegido con un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

3) Seguridad Personal

- Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando**

emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.

Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.

- b) **Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos.** En las condiciones adecuadas, el uso de equipos de protección, como máscaras para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.
- c) **Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o paquete de baterías, o antes de levantar o transportar la herramienta.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo apoyado en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido puede propiciar accidentes.
- d) **Retire la clavija de ajuste o la llave de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que quede conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- e) **No se estire. Conserve el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Use la vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- g) **Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente.** El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- h) **No permita que la familiaridad obtenida a partir del uso frecuente de herramientas le permitan volverse descuidado e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Una acción descuidada puede causar lesiones severas en una fracción de segundo.

4) Uso y Mantenimiento de la Herramienta Eléctrica

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará.** Si se la utiliza a la velocidad para la que fue diseñada, la herramienta eléctrica correcta permite trabajar mejor y de manera más segura.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor.** Toda

herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe repararse.

- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire la batería, o paquete si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.
- d) **Guarde la herramienta eléctrica que no esté en uso fuera del alcance de los niños y no permita que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si son operadas por usuarios no capacitados.
- e) **Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y accesorios. Revise que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado y con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.
- h) **Mantenga las manijas y superficies de sujeción secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las manijas y superficies de sujeción resbalosas no permiten el manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

5) Uso y Mantenimiento de la Herramienta con Baterías

- a) **Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede originar riesgo de incendio si se utiliza con otro paquete de baterías.
- b) **Utilice herramientas eléctricas sólo con paquetes de baterías específicamente diseñados.** El uso de cualquier otro paquete de baterías puede producir riesgo de incendio y lesiones.
- c) **Cuando no utilice el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que**

puedan realizar una conexión desde un terminal al otro. Los cortocircuitos en los terminales de la batería pueden provocar quemaduras o incendio.

- d) **En condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería. Evite su contacto. Si entra en contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque atención médica.** El líquido expulsado de la batería puede provocar irritación o quemaduras.
- e) **No use un paquete de batería o herramienta que estén dañados o modificados.** Las baterías dañadas o modificadas pueden presentar un comportamiento impredecible que resulte en incendios, explosión o riesgo de lesiones."
- f) **No exponga un paquete de batería o una herramienta a fuego o temperatura excesiva.** La exposición a fuego o temperaturas mayores a 130 °C (265 °F) pueden causar una explosión."
- g) **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Cargar inadecuadamente o en una temperatura fuera del rango de temperatura especificado puede dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.

6) Mantenimiento

- a) **Solicite a una persona calificada en reparaciones que realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y que sólo utilice piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b) **Nunca dé servicio a paquetes de batería dañados.** El servicio de paquetes de batería sólo debe ser realizado por el fabricante o proveedores de servicio autorizados.

Normas de Seguridad Específicas Adicionales

- **Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de sujeción aisladas cuando realice una operación en la que el sujetador pueda tener contacto con cableado oculto.** Los sujetadores que hagan contacto con cable "vivo" pueden tener partes de metal expuestas de la herramienta eléctrica "viva" y podrían dar al operador una descarga eléctrica.i
- **Utilice abrazaderas u otra forma práctica para asegurar y sostener la pieza de trabajo sobre una plataforma estable. Utilice abrazaderas u otra forma práctica para asegurar y sostener la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sostener el trabajo con la mano o contra el cuerpo no brinda la estabilidad requerida y puede llevar a la pérdida del control.
- **Póngase gafas protectoras u otra protección para los ojos.** Las operaciones de martillado y perforación pueden hacer que salgan volando astillas. Las partículas volantes pueden ocasionar daño permanente a los ojos.

- **Las brocas, los casquillos y las herramientas se calientan durante el funcionamiento.** Use guantes cuando los toque.
- **Los orificios de ventilación suelen cubrir las piezas en movimiento y deben evitarse.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- **No utilice esta herramienta durante períodos largos de tiempo.** La vibración causada por la acción de la herramienta puede ser perjudicial para las manos y los brazos. Utilice guantes para proporcionar protección extra y limite la exposición tomándose periodos de descanso con frecuencia.

Instrucción Adicional de Seguridad



ADVERTENCIA: Nunca modifique la herramienta eléctrica, ni tampoco ninguna de sus piezas. Podría producir lesiones corporales o daños.



ADVERTENCIA: Use **SIEMPRE** lentes de seguridad. Los anteojos de diario NO SON lentes de seguridad. Utilice además una cubrebocas o mascarilla antipolvo si la operación de corte genera demasiado polvo. SIEMPRE LLEVE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO:

- protección ocular ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),
- protección auditiva ANSI S12.6 (S3.19),
- protección respiratoria NIOSH/OSHA/MSHA.



ADVERTENCIA: Algunas partículas de polvo generadas al lijar, serrar, esmerilar y taladrar con herramientas eléctricas, así como al realizar otras actividades de construcción, contienen químicos que el Estado de California sabe que pueden producir cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Ejemplos de estos químicos son:

- plomo de algunas pinturas en base a plomo,
- polvo de sílice proveniente de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo provenientes de madera tratada químicamente.

Su riesgo de exposición a estos químicos varía, dependiendo de la frecuencia con la cual realiza usted este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y llevando equipos de seguridad aprobados, como mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

- **Evite el contacto prolongado con polvo generado por el lijado, aserrado, pulido, taladrado y otras actividades de construcción. Vista ropas protectoras y lave las áreas de la piel expuestas con agua y jabón.** Si permite que el polvo se introduzca en la boca u ojos o quede sobre la piel, puede favorecer la absorción de productos químicos peligrosos.



ADVERTENCIA: La utilización de esta herramienta puede generar polvo o dispersarlo, lo que podría causar daños graves y permanentes al sistema respiratorio, así como otras lesiones. Siempre use protección respiratoria aprobada por NIOSH (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo) u OSHA (Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo)

apropiada para la exposición al polvo. Dirija las partículas en dirección contraria a la cara y el cuerpo.



ADVERTENCIA: Siempre lleve la debida protección auditiva personal en conformidad con ANSI S12.6 (S3.19) durante el uso de esta herramienta. Bajo algunas condiciones y duraciones de uso, el ruido producido por este producto puede contribuir a la pérdida auditiva.



ATENCIÓN: Cuando no esté en uso, guarde la herramienta apoyada en un costado sobre una superficie estable, donde no interrumpa el paso o provoque una caída. Algunas herramientas con paquetes de baterías de gran tamaño pueden colocarse paradas sobre el paquete de baterías, pero pueden caerse fácilmente.

La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. A continuación se indican los símbolos y sus definiciones:

V..... voltios	 or AC/DC.... corriente alterna o directa
Hz..... hertz	 Construcción de Clase II (doble aislamiento)
min..... minutos	n_0 velocidad sin carga
— — — or DC..... direct current	n..... velocidad nominal
 Construcción de Clase I (tierra)	 terminal de conexión a tierra
.../min..... por minuto	 símbolo de advertencia de seguridad
BPM..... golpes por minuto	 radiación visible
IPM..... impactos por minuto	 protección respiratoria
RPM..... revoluciones por minuto	 protección ocular
sfpn..... pies de superficie por minuto	 protección auditiva
SPM..... pasadas por minuto	 lea toda la documentación
A..... amperios	
W..... vatios	
Wh..... Watt Horas	
~ or AC..... corriente alterna	

BATERÍAS Y CARGADORES

La batería no viene completamente cargada de fábrica. Antes de utilizar la batería y el cargador, lea las siguientes instrucciones de seguridad y luego siga los procedimientos de carga indicados. Cuando pida baterías de repuesto, no olvide indicar el número de catálogo y el voltaje.

Su herramienta utiliza un cargador Mac Tools. Lea todas las instrucciones de seguridad antes de usar el cargador. Consulte la tabla al final de este manual para información sobre compatibilidad entre cargadores y baterías.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Instrucciones de Seguridad Importantes Para Todas las Unidades de Batería



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones para la batería, el cargador y la herramienta eléctrica.

No seguir las advertencias y las instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

- **No cargue o use la unidad de batería en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Puede que al insertar o sacar la unidad de batería del cargador se inflamen el polvo o los gases.
- **NUNCA fuerce la unidad de batería para que entre en el cargador. NO modifique la unidad de batería en ninguna forma para que entre en un cargador no compatible, pues puede producir una ruptura en la unidad de batería y causar lesiones corporales graves.** Consulte la tabla al final de este manual para ver la compatibilidad entre baterías y cargadores.
- **Cargue los paquetes de batería sólo en cargadores Mac Tools o DeWALT designados.**
- **NO salpique con ni sumerja en agua u otros líquidos.**
- **No guarde ni use la herramienta y unidad de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 40 °C (104 °F), tales como cobertizos o construcciones de metal durante el verano.** Almacene las unidades de batería en lugares frescos y secos para maximizar su vida útil.
- **NOTA: No almacene las unidades de batería en la herramienta con el interruptor de gatillo en posición encendida fija. Nunca use cinta adhesiva para mantener el interruptor de gatillo en posición ENCENDIDA.**
- **No exponga un paquete de batería o herramienta/aparato a fuego o temperatura excesiva. La exposición a fuego o temperatura mayor a 130 °C (265° F) puede causar una explosión.**
- **No incinerar la unidad de batería, aunque esté completamente dañada o descargada. La unidad de batería puede explotar si se quema.** Cuando se queman unidades de batería de iones de litio, se producen gases y materiales tóxicos.
- **Si el contenido de la batería entra en contacto con la piel, lave el área de inmediato con agua y un jabón suave.** Si el líquido de la batería entra en contacto con sus ojos, enjuáguelos con agua y los ojos abiertos por 15 minutos o hasta que cese la irritación. Si se requiere de asistencia médica, el electrolito de la batería está compuesto por una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.
- **El contenido de los elementos abiertos de la batería puede causar irritación en el tracto respiratorio.** Salga al aire fresco. Si los síntomas persisten, busque asistencia médica.



ADVERTENCIA: Peligro de quemaduras. El líquido de la batería puede ser inflamable si se expone a chispas o llamas.



ADVERTENCIA: Peligro de incendio. Nunca intente abrir la unidad de batería por ningún motivo. Si la caja exterior de la unidad de batería se triza o daña, no la introduzca en el cargador. No triture, deje caer o dañe la unidad de batería. No use una

unidad de batería o un cargador que haya sido golpeado, dejado caer, atropellado o dañado en cualquier forma (por ejemplo, perforado por un clavo, golpeado con un martillo, pisado). Lleve sus unidades de batería dañadas al centro de servicio para que sean recicladas.

Transporte



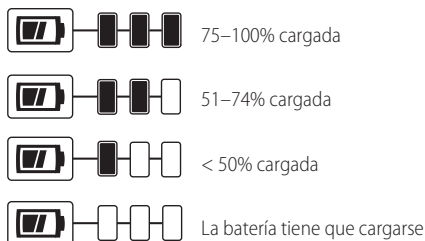
ADVERTENCIA: Peligro de incendio. No guarde o transporte la batería de forma que los terminales expuestos de la misma puedan estar en contacto con objetos metálicos. Por ejemplo, no ponga la batería en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, estuches de productos, cajones, etc., junto con clavos, tornillos, y llaves, etc. sueltos. **El transporte de baterías puede causar incendios si sus terminales inadvertidamente entran en contacto con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas manuales y otros por el estilo.** El Reglamento sobre Materiales Peligrosos (HMR) del Departamento de Transporte de EE.UU. prohíbe transportar baterías comercialmente o en aviones en el equipaje de mano A MENOS que estén debidamente protegidas contra cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que sus terminales estén protegidos y debidamente aislados de los materiales que pudieran entrar en contacto con ellos y provocar un cortocircuito.

NOTA: Las baterías de iones de litio no deben colocarse dentro del equipaje registrado.

Unidades de Batería con Indicador de Carga

Algunas unidades de batería Mac Tools incluyen un indicador de carga que consiste de tres luces LED verdes que indican el nivel de carga que queda en la unidad de batería.

El indicador de carga es una indicación de niveles aproximados de carga que quedan en la batería según los indicadores siguientes:



Para activar el indicador de carga, presione y sostenga el botón del indicador. Se iluminará una combinación de las tres luces LED verdes, que indicará el nivel de carga que queda. Cuando el nivel de carga está por debajo del nivel útil, el indicador no se iluminará, y la batería deberá recargarse.



NOTA: El indicador de carga es sólo eso: un indicador de la carga de la unidad de batería. No indica el nivel de funcionalidad de la herramienta y puede variar de acuerdo a las piezas del producto, la temperatura y la aplicación que el usuario le dé.

El sello RBRC®

El sello RBRC® (Rechargeable Battery Recycling Corporation) en las baterías (unidades de batería) de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio indica que el costo de reciclaje de estas baterías (o unidades de batería) al llegar al final de su vida de servicio ya ha sido pagado por Mac Tools. En algunas áreas, es ilegal depositar baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio gastadas en la basura o la corriente de residuos sólidos urbanos; el programa Call 2 Recycle® proporciona una alternativa ecológica.



Call 2 Recycle, Inc., en cooperación con Mac Tools y otros usuarios de baterías, han establecido programas en los Estados Unidos y Canadá para facilitar la recolección de baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio gastadas. Al llevar sus baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico y de iones de litio gastadas a un centro de servicio autorizado por Mac Tools o al minorista local para que sean recicladas, ayuda a proteger el medio ambiente y a conservar recursos naturales.

También puede comunicarse con el centro de reciclaje de su localidad para mayor información sobre dónde llevar sus baterías gastadas.

RBRC® es una marca comercial registrada de Call 2 Recycle, Inc.

Instrucciones Importantes de Seguridad Para Todos los Cargadores de Baterías



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones para la batería, el cargador y la herramienta eléctrica. No seguir las advertencias y las instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

- **NO intente cargar la unidad de batería con otros cargadores que no sean los descritos en este manual.** El cargador y la unidad de batería fueron específicamente diseñados para trabajar en conjunto.
- **Estos cargadores no fueron diseñados para ser utilizados para más que cargar las baterías recargables Mac Tools.** Cualquier otro uso puede producir riesgo de incendios, descargas eléctricas o electrocución.
- **No exponga el cargador a la lluvia o a la nieve.**

- **Tire del enchufe y no del cable cuando desconecte el cargador.** De esta forma se reduce el riesgo de daño al enchufe y cable.
- **Asegúrese de que el cable no sea ubicado de manera que podría ser pisado, causar que alguien tropiece con él o ser expuesto a otro tipo de daños y desgastes.**
- **No use un alargador a menos que sea absolutamente necesario.** El uso de un alargador incorrecto podría producir riesgo de incendios, descargas eléctricas o electrocución.
- **Cuando opere un cargador al exterior, hágalo siempre en un lugar seco y use un alargador apropiado para uso al exterior.** El uso de un alargador apropiado para uso al exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Los hilos del alargador deben ser de un calibre apropiado (AWG o American Wire Gauge) para su seguridad.** Mientras menor sea el calibre del hilo, mayor la capacidad del cable. Es decir, un hilo calibre 16 tiene mayor capacidad que uno de 18. Un cable de un calibre insuficiente causará una caída en la tensión de la línea dando por resultado una pérdida de energía y sobrecalentamiento. Cuando se utilice más de un alargador para completar el largo total, asegúrese que los hilos de cada alargador tengan el calibre mínimo. La tabla siguiente muestra el tamaño correcto a utilizar, dependiendo de la longitud del cable y del amperaje nominal de la placa de identificación. Si tiene dudas sobre cuál calibre usar, use un calibre mayor. Cuanto menor sea el número del calibre, más resistente será el cable.

Calibre mínimo de conjuntos de cables

Voltios		Longitud total del cable en pies (metros)				
120 V		25 (7,6)	50 (15,2)	100 (30,5)	150 (45,7)	
240 V		50 (15,2)	100 (30,5)	200 (61,0)	300 (91,4)	
Amperaje nominal		AWG				
Más de	No Más de					
0	6	18	16	16	14	
6	10	18	16	14	12	
10	12	16	16	14	12	
12	16	14	12	No recomendado		

- **ADVERTENCIA:** Si el enchufe o el cable de alimentación están dañados lo debe reemplazar el fabricante o su representante o por una persona igualmente calificada para evitar peligro.
- **No coloque ningún objeto encima del cargador ni coloque a este sobre una superficie blanda que pudiera bloquear las ranuras de ventilación y resultar en un calor interno excesivo.** Coloque el cargador en un lugar alejado de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de las ranuras que se encuentran en la parte superior e inferior de la caja protectora.
- **No opere el cargador si su cable o enchufe están dañados.**

- **No opere el cargador si ha recibido un golpe agudo, si se ha caído o si ha sido dañado de alguna otra forma.** Llévelo a un centro de servicio autorizado.
- **No desarme el cargador; llévelo a un centro de servicio autorizado cuando deba ser reparado.** Si es reensamblado incorrectamente, puede causar descargas eléctricas, electrocución o incendios.
- **Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.** Esto reducirá el riesgo de descargas eléctricas. El retirar el paquete de baterías no reducirá este riesgo.
- **NUNCA** intente conectar 2 cargadores entre sí.
- **El cargador está diseñado para operar con una corriente eléctrica estándar residencial de 120 V. No intente usarlo con ningún otro voltaje.** Esto no aplica al cargador vehicular.

- ⚠ **ADVERTENCIA:** Peligro de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador. Puede producir descargas eléctricas.
 - ⚠ **ADVERTENCIA:** Peligro de quemaduras. No sumerja la unidad de batería en líquido de ningún tipo ni permita que se introduzca ningún tipo de líquido a la unidad de batería. Nunca intente abrir la unidad de batería por ningún motivo. Si la caja plástica de la unidad de batería se triza o rompe, llévela a un centro de servicio para su reciclaje
 - ⚠ **ATENCIÓN:** Peligro de quemaduras. Para reducir el riesgo de lesiones, sólo cargue unidades de batería recargables marca Mac Tools. Otros tipos de batería podrían sobrecalentarse y reventar lo que podría resultar en lesiones corporales y daños a su propiedad.
- AVISO:** Bajo ciertas condiciones, cuando el cargador está enchufado a una toma de corriente, el cargador puede hacer cortocircuito si entra en contacto con algún material ajeno. Los materiales ajenos de naturaleza conductora, como el polvo de esmerilado, las placas de metal, la lana de acero, el papel de aluminio y otros, o cualquier acumulación de partículas metálicas deberían mantenerse alejados de las cavidades del cargador. Desenchufe siempre el cargador cuando no haya una unidad de batería en su cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.

Carga de una batería (Fig. A)

1. Enchufe el cargador en una toma de corriente apropiada antes de introducir la batería.
2. Inserte la batería **6** en el cargador, comprobando esté bien fija. La luz roja (de carga) parpadeará continuamente para indicar que se ha iniciado el proceso de carga.
3. La luz roja se quedará ENCENDIDA continuamente cuando se haya completado el proceso de carga. La batería estará entonces completamente cargada y podrá ser utilizada de inmediato o dejarse en el cargador. Para sacar la batería del cargador, presione el botón de liberación **5** de la batería.

ESPAÑOL

NOTA: Para asegurar el máximo rendimiento y vida útil de las baterías de iones de litio, cargue la batería completamente antes de usarla por primera vez.

Funcionamiento del cargador

Consulte los indicadores a continuación relativos al estado de carga de la batería.

MCB101		
	Unidad en Proceso de Carga	— — — — —
	Unidad Cargada	— — — — —
	Retraso por Unidad Caliente/Fría*	— • — • — •
	Problema con la Batería o el Cargador	• • • • • • • •
MCB115		
	Unidad en Proceso de Carga	— — — — — 
	Unidad Cargada	— — — — — 
	Retraso por Unidad Caliente/Fría*	— — — — — 

***MCB115:** La luz roja continuará parpadeando, pero una luz indicadora amarilla estará iluminada durante esta operación. Una vez que la batería haya llegado a una temperatura apropiada, la luz amarilla se apagará y el cargador continuará con el procedimiento de carga.

El cargador no cargará una batería defectuosa. El cargador indicará que la unidad de batería es defectuosa al no iluminarse o al indicar que existe un problema con la unidad o el cargador.

NOTA: Esto también puede significar que hay un problema con el cargador.

Si el cargador indica un problema, lleve el cargador y la batería a un centro de servicio autorizado para que sean sometidos a pruebas.

Retraso por batería caliente/fría

Cuando el cargador detecta que una batería está demasiado caliente o demasiado fría, inicia automáticamente un Retraso por batería caliente/fría y suspende la carga hasta que la batería alcanza una temperatura adecuada. En ese momento, el cargador inicia automáticamente el modo de carga de la batería. Esta función garantiza la máxima duración de la batería. Una batería fría se carga más lentamente que una batería caliente. La batería se cargará a ese ritmo más lento durante todo el ciclo de carga y no volverá a cargarse a la velocidad de carga máxima incluso si la batería se calienta.

No opere nunca el cargador si el ventilador no funciona adecuadamente o si las ranuras de ventilación están obstruidas. No permita que entren objetos extraños dentro del cargador.

Sistema de protección electrónica

Las herramientas con baterías de iones de litio están diseñadas con un Sistema de protección electrónica que protegerá la batería contra la sobrecarga, el sobrecalentamiento o la descarga completa.

La herramienta se apagará automáticamente si el Sistema de protección electrónico se activa. Si esto ocurre, coloque

la batería de iones de litio en el cargador hasta que esté totalmente cargada.

Montaje en la pared

MCB115

Estos cargadores están diseñados para montarse en la pared o colocarse en posición vertical sobre una mesa o superficie de trabajo. Si lo monta en la pared, coloque el cargador al alcance de una toma de corriente eléctrica y alejado de las esquinas u otras obstrucciones que puedan impedir el flujo de aire. Utilice la parte de atrás del cargador como plantilla para la ubicación de los tornillos de montaje en la pared. Monte el cargador firmemente utilizando tornillos para muro seco (comprados por separado) de un mínimo de 25,4 mm (1") de largo, con una cabeza de un diámetro de 7-9 mm (0,28-0,35"), atornillados en madera hasta una profundidad óptima dejando el tornillo expuesto aproximadamente 5,5 mm (7/32"). Alinee las ranuras en la parte trasera del cargador con los tornillos expuestos e introdúzcalos totalmente en las ranuras.

Instrucciones de limpieza del cargador



ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica.

Desconecte el cargador del tomacorriente de CA antes de limpiarlo. Para limpiar la suciedad y grasa del exterior del cargador puede usarse un paño o cepillo suave no metálico. No use agua ni soluciones limpiadoras.

Notas importantes sobre la carga

- Se puede obtener una mayor duración y un mejor rendimiento si la unidad de batería se carga a una temperatura ambiente de 18–24 °C (65–75 °F). NO cargue cuando el paquete de batería esté debajo de +4,5 °C (+40 °F), o arriba de +40 °C (+104 °F). Esto es importante y evitará causar daños graves a la batería.
- Puede que el cargador y la unidad de batería se calienten ligeramente durante el proceso de carga. Esto es normal y no representa ningún problema. Para facilitar el enfriamiento de la unidad de batería después del uso, evite colocar el cargador o la unidad de batería en un lugar cálido, como un cobertizo metálico o un remolque sin aislamiento térmico.
- Si la unidad de batería no se carga correctamente:
 - Verifique el funcionamiento de la toma enchufando una lámpara u otro aparato;
 - Revise que la toma de corriente no esté conectada a un interruptor de luz que corte la corriente cuando se corte la luz;
 - Mueva el cargador y la unidad de batería a un lugar donde la temperatura ambiental sea aproximadamente 18–24 °C (65–75 °F);
 - Si el problema de carga continúa, lleve la herramienta, unidad de batería y el cargador a su centro de servicio local.
- La unidad de batería debería ser recargada cuando no sea capaz de producir suficiente potencia para trabajos que eran fácilmente realizados antes. NO CONTINÚE usándola bajo estas circunstancias. Siga el

procedimiento de carga. También puede cargar una unidad de batería que haya sido usada parcialmente cuando lo desee, sin dañarla.

- Los materiales ajenos conductores por naturaleza, tales como, pero sin limitarse a, el polvo del esmerilado, las virutas metálicas, la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas deberían mantenerse alejados de las cavidades del cargador. Desenchufe siempre el cargador de la toma de corriente cuando no haya una unidad de batería en su cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.
- No congele ni sumerja el cargador en agua o cualquier otro líquido.

Recomendaciones de almacenamiento

- El mejor lugar de almacenamiento es uno que sea fresco y seco, lejos de la luz solar directa y del exceso de calor o frío.
- Para resultados óptimos durante tiempos prolongados de almacenamiento, se recomienda almacenar la unidad de batería completamente cargada en un lugar fresco y seco fuera del cargador.

NOTA: Las unidades de batería no deberían almacenarse completamente descargadas. La unidad de batería deberá recargarse antes de ser usada.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA VOLVER A CONSULTAR EN EL FUTURO

MONTAJE Y AJUSTES



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y retire el paquete de baterías antes de realizar ajustes o de retirar/installar dispositivos o accesorios. Un arranque accidental podría causar lesiones.

Interruptor de Gatillo de Velocidad Variable (Fig. A)

Para encender la herramienta, apriete el interruptor tipo gatillo ①. Para apagar la herramienta, suelte el interruptor tipo gatillo. La herramienta está equipada con un freno. El yunque se detendrá cuando se suelte por completo el interruptor de gatillo. El interruptor de velocidad variable le permite seleccionar la mejor velocidad para una aplicación concreta. Cuando más apriete el gatillo, más rápido funcionará la herramienta. Para alargar la vida útil de la herramienta, utilice la velocidad variable solamente para perforar el comienzo de orificios o para establecer el lugar de inserción de sujetadores.

NOTA: No se recomienda el uso continuo en el rango de velocidad variable. Debe evitarse porque podría dañar el interruptor.

Botón de Control de Avance/Retroceso (Fig. A)

Un botón de control de avance/retroceso ② determina la dirección de la herramienta y también sirve como botón

de desbloqueo. Para seleccionar la rotación hacia adelante, libere el interruptor de gatillo y presione el botón de control de avance/retroceso que se encuentra en el lado derecho de la herramienta. Para seleccionar retroceso, presione el botón de control de avance/retroceso en el lado izquierdo de la herramienta. La posición central del botón de control bloquea la herramienta en la posición de apagado. Cuando cambie la posición del botón de control, asegúrese de que haya liberado el gatillo.

NOTA: Es posible que se escuche un clic al poner en funcionamiento la herramienta por primera vez después de cambiar la dirección de rotación. Esto es normal y no indica ningún problema.

OPERACIÓN



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y retire el paquete de baterías antes de realizar ajustes o de retirar/installar dispositivos o accesorios. Un arranque accidental podría causar lesiones.

Cómo instalar y retirar la unidad de batería (Fig. B)

NOTA: Para mejores resultados, verifique que su unidad de batería esté completamente cargada.

Para instalar la unidad de batería ⑥ en el mango de la herramienta, alinee la unidad de batería con los rieles en el interior del mango de la herramienta y deslícela en el mango hasta que la unidad de batería quede firmemente insertada en la herramienta; verifique que ésta no se salga sola.

Para retirar la unidad de batería de la herramienta, presione el botón de liberación ⑦ y tire firmemente de la de batería para sacarla del mango de la herramienta. Insértela en el cargador tal como se describe en la sección del cargador de este manual.

Posición adecuada de las manos (Fig. C)



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión personal grave, tenga **SIEMPRE** las manos en una posición adecuada como se muestra.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión personal grave, sujete **SIEMPRE** bien en caso de que haya una reacción repentina.

La posición de mano adecuada requiere una mano en la manija principal ④.

Luces de Trabajo (Fig. A)

Hay una luz de trabajo ⑧ ubicada en el pie de la herramienta. La luz de trabajo se activa al presionar el interruptor de gatillo, y se apaga automáticamente 20 segundos después de soltarlo. Si el interruptor de gatillo sigue presionado, la luz de trabajo permanecerá encendida.

NOTA: La luz de trabajo sirve para iluminar la superficie en la que está trabajando y no fue diseñada para usarse como linterna.

Selector de Modo (Fig. A, D)

Su herramienta está equipada con un selector de modo 9 que le permite seleccionar una de dos velocidades o el Modo Impact Assist. Seleccione la velocidad/modo en base a la aplicación y controle la velocidad de la herramienta utilizando el interruptor de gatillo de velocidad variable 1.

Impact Assist™ (Fig. D)

Además de los modos de impacto normales, esta herramienta presenta el modo Impact Assist™ que otorga al usuario más control para aplicaciones de apriete como para aflojar. Para activar el modo Impact Assist, coloque el selector de modo en el pie de la herramienta en la posición central. Cuando esté en modo Impact Assist y opere hacia adelante, la herramienta apretará a 1900 RPM hasta que comience el impacto. La herramienta entonces hará una pausa por 0.75 segundos antes de continuar el impacto en una velocidad de 2400 IPM, proporcionando al usuario mayor control y reduciendo la oportunidad de apriete excesivo o dañar el material.

Cuando se opera en reversa, la herramienta realizará el impacto en una velocidad normal y tasa de 2400 IPM. Al detectar que el sujetador se liberó, la herramienta detendrá el impacto y reducirá la velocidad para ayudar a prevenir el “deslizamiento” de hardware suelto.

SELECCIÓN DE MODO

Modo bajo	Impacto normal	RPM	0–400
Modo alto	Impacto de alta velocidad	RPM	0–1900
Modo Impact Assist	Impact Assist	RPM	0–1900

Yunque de Anillo de Cordón Curvo (Fig. A)



ADVERTENCIA: Sólo use accesorios de impacto. Los accesorios no diseñados para impacto pueden romperse y causar una condición peligrosa. Revise los accesorios antes de usar para asegurarse que no contengan grietas.



ATENCIÓN: Revise los yunques y los anillos de cordón curvo antes de usar. Los elementos faltantes o dañados se deben reemplazar antes del uso.



ATENCIÓN: Coloque el interruptor en la posición de bloqueo de apagado (central) y retire el paquete de batería antes de cambiar los accesorios.

Para instalar un accesorio en el yunque de anillo de cordón curvo, empuje firmemente el accesorio sobre el yunque 3. El anillo de cordón curvo 8 se comprime para permitir que el accesorio se deslice. Después que se instale el accesorio, el anillo de cordón curvo aplica presión para ayudar a proporcionar retención del accesorio.

Para retirar un accesorio, sujete el enchufe y jálalo firmemente.

Operación de la Llave



ATENCIÓN: Asegúrese de que el sujetador y/o el sistema toleren el nivel de par de torsión generado por la herramienta. Un excesivo par de torsión puede causar rotura y una posible lesión corporal.

1. Coloque el casquillo en la cabeza del sujetador. Mantenga la herramienta apuntada directamente al sujetador.

2. Presione el interruptor para iniciar la operación.

Compruebe siempre el par de torsión con una llave de ajuste dinamométrica, ya que el par de ajuste se ve afectado por muchos factores, incluidos los siguientes:

- **Voltaje:** El bajo voltaje por una batería o pila casi completamente descargada reducirá el par de ajuste.
- **Tamaño del casquillo:** El no usar el tamaño de casquillo correcto causará un menor par de ajuste.
- **Tamaño del perno:** Los diámetros más grandes de los pernos en general requieren un par de ajuste mayor. El par de ajuste variará también dependiendo de la longitud, el grado y el coeficiente del par de torsión.
- **Perno:** Asegúrese que todos los hilos estén libres de óxido y otros desechos para permitir un par de ajuste apropiado.
- **Material:** El tipo de material y el acabado de la superficie del material afectarán el par de ajuste.
- **Tiempo de ajuste:** Un tiempo mayor de ajuste aumenta el par de ajuste. Un tiempo de ajuste mayor al recomendado podría poner demasiada tensión sobre los sujetadores o hacer que se rueden o dañen.

Especificaciones

BWP152		
Eje cuadrado		1/2"
Par de arranque máximo	ft-lbs / Nm	1200 / 1627
Nivel de sonido		
Presión	dB(A)	104 / 3
Potencia	dB(A)	115 / 3
Vibración	m/s²	13 / 5,9
Tasa de soplado	bpm	2400
Velocidad libre	rpm	400 / 1900 / 1900
Peso	lbs / kg	5,8/2,6

MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y retire el paquete de baterías antes de realizar ajustes o de retirar/instalar dispositivos o accesorios. Un arranque accidental podría causar lesiones.

Su herramienta MAC TOOLS ha sido diseñada para funcionar durante un largo período con un mínimo de mantenimiento. Un funcionamiento continuo satisfactorio depende del cuidado adecuado de la herramienta y de una limpieza periódica.

Limpieza



ADVERTENCIA: Sople la suciedad y el polvo de todos los conductos de ventilación con aire seco, al menos una vez por semana. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice siempre protección para los ojos aprobada ANSI Z87.1 al realizar esta tarea.



ADVERTENCIA: Nunca utilice solventes ni otros químicos abrasivos para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Estos productos químicos pueden debilitar los materiales plásticos utilizados en estas piezas. Utilice un paño humedecido sólo con agua y jabón neutro. Nunca permita que penetre líquido dentro de la herramienta ni sumerja ninguna de las piezas en un líquido.

Accesorios



ADVERTENCIA: Debido a que no se han probado con este producto otros accesorios que no sean los que ofrece Mac Tools, el uso de dichos accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, con este producto deben usarse sólo los accesorios recomendados por Mac Tools.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, use sólo accesorios Mac Tools para herramientas de impacto.



ADVERTENCIA: Utilice solamente accesorios de impacto. Los accesorios sin impacto pueden romperse y causar una situación peligrosa. Inspeccione los accesorios antes de utilizarlos para asegurarse de que no contengan rajaduras.

Los accesorios recomendados para utilizar con la herramienta están disponibles por un costo adicional en su distribuidor local o en un centro de servicio autorizado. Si necesita ayuda para localizar algún accesorio, póngase en contacto con

Mac Tools, 505 North Cleveland Ave., Suite 200, Westerville, Ohio 43082, llame al 1-800-MAC-TOOLS (1-800-622-8665) o visite nuestro sitio web www.mactools.com.

Reparaciones

El cargador y las unidades de batería no pueden ser reparados.



ADVERTENCIA: Para asegurar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes (inclusive la inspección y el cambio de las escobillas, cuando proceda) deben ser realizados en un centro de mantenimiento en la fábrica Mac Tools u en un centro de mantenimiento autorizado Mac Tools. Utilice siempre piezas de repuesto idénticas.

Garantía limitada por tres años

Mac Tools reparará, sin cargo, cualquier falla que surja de defectos en el material o la fabricación del producto por hasta tres años a partir de la fecha de compra. Esta garantía no cubre fallas de las piezas causadas por su desgaste normal o abuso a la herramienta. Para mayores detalles sobre la cobertura de la garantía e información acerca de reparaciones realizadas bajo garantía, visite www.mactools.com o llame al 1-800-MAC-TOOLS (1-800-622-8665). Esta garantía no se aplica a accesorios o a daños causados por reparaciones realizadas o intentadas por terceros. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, además de los cuales puede tener otros dependiendo del estado o la provincia en que se encuentre.

Además de la garantía, las herramientas Mac Tools™ están cubiertas por:

1 AÑO DE SERVICIO GRATUITO

Mac Tools mantendrá la herramienta y reemplazará las piezas gastadas por su uso normal, sin cobro, en cualquier momento durante un año a contar de la fecha de compra.

2 AÑOS DE SERVICIO GRATUITO PARA UNIDADES DE ALIMENTACIÓN MAC TOOLS

MB120, MB127, MBR127, MB201, MB203, MBR203, MBR204 and MBR205

3 AÑOS DE SERVICIO GRATUITO PARA UNIDADES DE ALIMENTACIÓN MAC TOOLS

MB200 and MB204

NOTA: La garantía del producto quedará nula si la unidad de batería ha sido alterada de cualquier manera. Mac Tools no es responsable de ninguna lesión causada por alteraciones y podría iniciar un procedimiento judicial por fraude de garantía hasta el máximo grado permisible por la ley.

GARANTÍA DE REEMBOLSO DE SU DINERO POR 90 DÍAS

Si no está completamente satisfecho con el desempeño de su herramienta Mac Tools, cualquiera sea el motivo, podrá devolverlo hasta 90 días de la fecha de compra con su recibo y obtener el reembolso completo de su dinero – sin necesidad de responder a ninguna pregunta.

AMÉRICA LATINA: Esta garantía no se aplica a los productos que se venden en América Latina. Para los productos que se venden en América Latina, debe consultar la información de la garantía específica del país que viene en el empaque, llamar a la compañía local o visitar el sitio Web a fin de obtener esa información.

REEMPLAZO GRATUITO DE LAS ETIQUETAS DE

ADVERTENCIAS: Si sus etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o faltan, llame al 1-800-MAC-Tools (1-800-622-8665) para que se le reemplacen gratuitamente.





**Compatible battery packs and chargers / Blocs-piles et chargeurs compatibles /
Baterías y cargadores compatibles**

20V Max* Li-Ion	Battery Packs Blocs-piles Baterías	DCB200, DCB201, DCB203, DCB204, DCB204BT**, DCB205, DCB205BT**, DCB206, DCB208, DCB230, DCB240, MBR203, MBR204, MBR205
	Chargers Chargeurs Cargadores	DCB103, DCB104, DCB107, DCB112, DCB113, DCB115, DCB118, DCB132, MCB112, MCB115
60V Max* Li-Ion	Battery Packs Blocs-piles Baterías	DCB606, DCB609, DCB612
	Chargers Chargeurs Cargadores	DCB103, DCB104, DCB107, DCB112, DCB113, DCB115, DCB118, DCB132

**Maximum initial battery voltage (measured without a workload) is 20, 60 or 120 volts. Nominal voltage is 18, 54 or 108. (120V Max* is based on using 2 60V Max* lithium-ion batteries combined.)*

**La tension initiale maximum du bloc-piles (mesurée à vide) est de 20, 60 ou 120 volts. La tension nominale est de 18, 54 ou 108. (120 V max* se base sur l'utilisation combinée de 2 blocs-piles au lithium ion de 60 V max*).*

**El máximo voltaje inicial de la batería (medido sin carga de trabajo) es 20 o 60 voltios. El voltaje nominal es de 18, 54 o 108 V. (120 V Máx* se basan en el uso de 2 baterías de iones de litio de 60 V Máx* combinadas.)*

****BT - Bluetooth®**

NOTE: The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by the Bluetooth®, SIG, Inc. and any use of such marks by Mac Tools is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

REMARQUE : le mot servant de marque et les logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par Mac Tools est sous licence. Les autres marques de commerce et noms commerciaux sont ceux de leurs détenteurs respectifs.

NOTA: La palabra y los logotipos de Bluetooth® son marcas registradas propiedad de Bluetooth®, SIG, Inc. y Mac Tools utiliza dichas marcas bajo licencia. Otras marcas comerciales y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.